Ra

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

V. BABEȘ
OPERE ALESE

VOL. III



EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
1960

OPERELE ALESE ALE LUI VICTOR BABEŞ APAR SUB ÎNGRIJIREA UNUI COMITET DE REDACŢIE, ALCĂTUIT DIN:

Acad. ŞT. S. NICOLAU, *redactor responsabil*,
M. BABEŞ, FL. HORODNICEANU



ŞAPTE CONFERINŢE PUBLICE

I

DATORIILE STATULUI FAŢĂ DE DESCOPERIRILE BACTEOROLOGIEI

De la ultima mea conferinţă au trecut trei ani şi în acest interval de timp multe s-au schimbat în ştiinţa noastră.

Multe ce erau atunci pioase deziderate, au devenit fapte reale, dar cu toate progresele ştiinţei, măsurile pentru îngrijirea sănătăţii publice au rămas, mai cu seamă la noi în ţară, pe o treaptă inferioară.

Boalele produc o lipsă de energie şi nepoftă de lucru, care conduce la mizerie. Căci înainte de toate, sănătatea ! Numai omul sănătos poate fi muncitor mulţumit şi fericit şi ce-i pasă bolnavului de fericirile lumii şi de toate bunurile pămîntului.

Statul, care are ca scop suprem de a păstra bunurile supuşilor săi şi de a conlucra pentru fericirea lor, ar trebui dar, în prima linie, să se îngrijească de sănătatea publică.

Pentru acest scop, trebuie ca înainte de toate să se îngrijească de un personal sanitar, care să fie în deplină cunoştinţă a ştiinţei moderne de igienă şi bacteriologie, unica ştiinţă, care pe o bază sigură, a ajuns nu numai la descoperirea cauzelor boalelor, dar care a probat că poate să prevină şi să combată molipsirea, ce cauzează cel puţin jumătatea tuturor boalelor.

Pentru acest scop, prima datorie a statului este de a crea institute în care toţi medicii în funcţiuni publice să înveţe această ştiinţă. De fapt însă, medicii în funcţiuni publice nu sînt stimulaţi la aceasta. Al doilea deziderat ar fi, ca toate cele dictate prin ştiinţă pentru com-

baterea boalelor să fie executate în modul cel mai exact. Dar cu toate regulamentele frumoase, măsurile sanitare se execută foarte rău, ceea ce reiese din multele epidemii ce decimează populaţiunea şi care s-ar fi putut evita prin executarea măsurilor sanitare.

Este adevărat că pentru a ajunge la scop, ar trebui ca populaţiunea să fie luminată şi să aibă încredere în măsurile luate.

Am avut ocaziunea să constat de multe ori, că ţăranul romîn este destul de inteligent pentru a urma sfaturile medicului cînd se convinge că sînt raţionale. Se conformă chiar destul de uşor legilor sanitare, chiar dacă ar restrînge libertatea sa individuală, Rămîne însă să fie învăţat de oameni inteligenţi şi bine orientaţi, pătrunşi de misiunea lor.

Pînă cînd însă administraţiunea va fi slabă şi neorientată asupra celor de făcut, medicul va fi nepăsător şi nu va controla nici personalul său inferior.

Putem adăuga că, pînă cînd nu se va crea un corp de subalterni orientaţi în lupta contra boalelor molipsitoare, starea sanitară nu se va ridica.

O altă datorie a statului ar trebui să fie răspîndirea învăţămîntului sanitar în toate straturile populaţiunii, făcînd ca poveţele igienei să intre în sînul, în obiceiurile familiei.

Să-mi fie permis să aduc cititorilor „Gazetei Săteanului" cîteva date pentru a arăta starea sanitară tristă în care ne găsim din cauza dispoziţiunilor greşite şi nepriceperea importanţei igienei.

Cauzele mortalităţii sînt totodată cauzele boalelor, deci în lupta noastră în contra boalelor ne putem orienta după mortalitate.

Pentru a corespunde scopului său, statul trebuie deci să aibă înainte de toate o statistică sanitară bună, pentru a avea o măsură asupra stării sanitare a ţării în comparaţie cu alte ţări şi pentru a vedea unde trebuie intervenit în modul cel mai energic, pentru a ridica starea sănătăţii publice.

În ţările unde starea sanitară este mai bună, mor la ţară pe an, cam 17 dintre o mie de oameni. Dintre oraşele mari, mult timp Londra era aceea unde mureau mai puţini oameni. Din ultima statistică reiese însă, că Berlinul este actualmente oraşul mare cel mai sănătos, avînd între 17 şi 18 morţi pe an pentru 1000 de suflete, pe cînd Londra are 19, New-York şi Parisul 22, Viena 23, Budapesta şi Petersburg 33 morţi la o mie. Bucureştiul are o mortalitate îndestul de mare, de 28—30 morţi, *pe cînd populaţiunea noastră rurală are o mortalitate teribilă,* mult mai mare decît orice altă ţară din Europa, adică de aproape 40 la 1000 persoane, cînd mortalitatea în Suedia este de 19, în Anglia de 21, în Austria de 33 la 1000.

Totuşi naşterile în Romînia au fost în anul trecut cu 60 000 mai multe decît decesele...

Mortalitatea mare este întotdeauna cauzată de boale infecţioase şi dacă statistica noastră oficială arată un număr mic de boale infecţioase, acest număr trebuie să fie greşit.

În adevăr, numărul boalelor infecţioase din anul 1894, ar fi după statisticile oficiale de 884; dar numai adunînd numărul celor morţi de boale infecţioase din aceeaşi statistică, ajungem la numărul de 12 000. Însă în acest număr nu sînt cuprinse cazurile de gastroenterite în comune, tuberculoza, pneumoniile, care produc o mortalitate de trei ori sau de patru ori mai mare decît boalele enumerate ca infecţioase şi ajungem astfel la numărul de vreo 40 000 de cazuri de moarte prin boale infecţioase. În aceeaşi măsură bîntuie la noi şi boalele, şi putem spune că progresul nostru material şi cultural este împiedicat şi chiar rasa noastră ameninţată de multele boale infecţioase şi de mortalitatea mare a ţăranului. Pe cînd ţăranul în alte părţi trăieşte în termen mijlociu 50—60 de ani, ţăranul nostru nu are o viaţă mijlocie mai mare decît cam 30 de ani şi în acest timp, este mai mult bolnav decît sănătos, suferind şi murind de boale, pe care în mare parte le-am putea foarte bine evita sau vindeca cu ajutorul ştiinţei moderne.

★

Pentru a combate boalele molipsitoare, trebuie înainte de toate să cunoaştem cauzele acestor boale, adică microbii sau bacteriile.

Aceste fiinţe microscopice se pot studia astăzi bine, graţie descoperirilor marelui *Pasteur* şi lui *Koch* în Germania. Voi căuta să vă dau cîteva noţiuni asupra acestor fiinţe, care din ce în ce capătă o importanţă mai mare.

Microbii ocupă locul cel mai inferior printre fiinţele organizate şi s-au dezvoltat în perioade geologice foarte depărtate, avînd de scop să distrugă lumea organică. Atacă fiinţele mai superioare, plantele şi animalele pe care le îmbolnăvesc prin invaziunea lor. Domeniul lor adevărat este însă moartea, cadavrele şi substanţele organice, care devin substanţe minerale, adică pămînt fertil, tot prin lucrarea microbilor. Aşa dar, lumea organică de o parte are trebuinţă de microbi, de alta însă anume microbi sînt inamicii cei mai teribili ai fiinţelor vii.

Microbii trăiesc şi se înmulţesc în tot felul de medii umede, în apă şi alte lichide, în pămînt, în tot felul de murdării, pe suprafaţa

corpului nostru, în gură şi în maţele noastre. Prin praf se ridică în aer, unde însă neavînd umezeală nu se înmulţesc, ci aşteaptă momentul cînd cad pe o substanţă organică umedă, pentru a se înmulţi din nou.

Există un număr imens de specii de microbi, fiecare specie cu caracterele sale, toate însă sînt de o organizare foarte simplă, fiind formate dintr-un glob mic sau un bastonaş. Cei mai mulţi microbi au o mărime mai mică decît a mia parte dintr-un milimetru. Structura lor este cît se poate de simplă: au o pieliţă şi substanţă vie în interior. Posedă cîteodată o coadă cu ajutorul căreia se mişcă. Numai în timpul din urmă am descoperit în interiorul lor un organ de reproducţie. Unii microbi se reproduc prin spori, adică prin grăunţe mici ce se dezvoltă în interiorul lor şi care rezistă mai bine la diferite atacuri din afară decît microbul însuşi. Sînt microbi care se distrug uşor prin diferite substanţe sau prin căldură, şi alţii mai rezistenţi. Veţi vedea că tocmai pe această diferenţiere este întemeiată lupta noastră în contra microbilor.

Dacă microbii se găsesc în substanţe putrezite, se dezvoltă sub forma unor colonii care se văd şi cu ochiul liber, prezentîndu-se ca nişte cercuri, rozete sau arabescuri de o culoare diferită. Sînt deci microbi care produc culori, alţii produc fermentaţiunea vinului, oţetului, laptelui; alţi microbi sînt acei ai putrefacţiunii şi în fine, este un grup mare de microbi care produc boalele molipsitoare.

Veţi întreba cum s-au putut studia fiinţe aşa mici ca microbii. Metodele pentru aceasta sînt cît se poate de simple.

În sala aceasta sînt cantităţi de microbi în aer şi anume, în praf. N-am decît să ofer microbilor o substanţă nutritivă cum ar fi gelatina, ca microbii să se depună pe dînsa dezvoltîndu-se fiecare microb sub forma de colonie.

Sau dacă vrem să cunoaştem microbii din apă, n-avem decît să luăm o cantitate mică de apă, cîteva picături, şi să le amestecăm cu gelatina care o întindem pe o suprafaţă mare, aşa încît fiecare microb să se poată dezvolta separat sub forma unei colonii vizibile cu ochiul liber. N-avem decît să numărăm după cîteva zile numărul coloniilor şi să examinăm ce fel de microbi s-au dezvoltat din apa examinată, pentru a putea judeca dacă apa aceasta este bună sau suspectă. Şi în pămînt trăiesc cantităţi de microbi dintre care mulţi sînt vătămători sănătăţii.

Pentru a-i constata, n-avem decît să luăm o cantitate anumită de pămînt, să o amestecăm bine cu gelatina şi să numărăm coloniile dezvoltate. Dacă voim să cunoaştem ce fel de microbi există pe pielea noastră, sau în gură, sau la o boală, n-avem decît să luăm niţel din substanţa de pe locul de examinat şi să o subţiem sau să o diluăm amestecînd-o cu gelatină sau cu o altă substanţă potrivită, în care se vor dezvolta colonii izolate, vizibile cu ochiul liber. Pentru a vedea dacă coloniile dezvoltate sînt vătămătoare, n-avem decît să luăm niţel din colonie şi să inoculăm la diferite animale. Dacă animalele se îmbolnăvesc şi mor de o infecţie care seamănă cu boala de unde am luat microbul, vom fi documentat că colonia în chestiune este aceea a microbului boalei.

După aceea, n-avem decît să studiem microbul pe care-l avem la dispoziţiune, bine închis în tubul nostru şi să găsim mijloacele pentru a-l nimici sau a-l evita, pentru a nu căpăta boala.

Posedăm mai multe mijloace pentru a scăpa de microbi. Aerul munţilor sau unde este puţin praf, conţine foarte puţini microbi; apa din profunzime sau din surse ieşind din piatră, nu are microbi.

Curăţirea corpului, a gurii şi a hainelor ne vor păzi şi de microbi.

O sănătate bună, lipsa de murdărie sau de răni pe piele sau la gură, ne vor garanta de asemenea în contra invaziunii microbilor. Afară de acestea însă, avem mijloace speciale: sterilizarea şi dezinfectarea pentru a combate microbii şi boalele molipsitoare.

Pentru a steriliza apa, n-avem decît să o filtrăm printr-o substanţă care nu va lăsa să treacă microbii, precum este filtrul lui Pasteur sau se distrug microbii fierbînd apa; în fine, putem prin substanţe potrivite, precum ar fi piatra acră, să facem ca microbii să se depună la fundul vasului.

Pentru a dezinfecta, omorîm microbii prin substanţe potrivite, precum sînt acizii, anume substanţe din seria aromatică, acid fenic, formol etc; în fine, alte substanţe otrăvitoare în cantităţi foarte mici, precum sublimatul. Aceste dezinfectante fiind otrăvitoare, trebuie întrebuinţate cu multă precauţiune şi anume, nu există substanţe de acestea, care s-ar putea întrebuinţa pentru a nimici microbii care au pătruns deja în interiorul nostru.

Pentru a dezinfecta aerul, sau hainele, sau rufăria, se întrebuinţează nişte cazane unde se produc vapori sub presiune; în timpul din urmă s-a găsit însă că acest procedeu poate fi înlocuit prin întrebuinţarea unor substanţe foarte active cum este formolul sau formaldehida, din care 100 g sînt suficiente pentru a dezinfecta o odaie cu toate mobilele, cu rufărie, cu pereţi şi cu pardoseală. Cred că perfecţionîndu-se metodele, întrebuinţarea acestor substanţe ieftine şi uşor de aplicat, va aduce foloase imense în combaterea boalelor molipsitoare, mai cu seamă la ţară.

Mai mulţi microbi primejdioşi trăiesc în locurile murdare şi multe boale molipsitoare se capătă din cauza stării murdare în care se ţine locuinţa şi anume: bucătăria şi privăţile. Curăţirea bucătăriei şi a bucatelor va garanta familia de cele mai multe boale, de tot felul de indigestiuni, de otrăviri, de holeră şi de lingoare, cele din urmă boale se pot evita însă cu siguranţă printr-o apă bună de băut şi prin curăţirea privăţilor.

Administraţia are să se îngrijească de curăţirea străzilor şi de modul raţional de a deşerta haznalele, aşa încît să nu dea naştere la boale.

În afară de această grijă generală pentru sănătate, ştiinţa posedă mijloace sigure pentru a preveni şi a combate boalele cele mai teribile şi mai omorîtoare prin nişte măsuri aplicate la diferite boale. Mai cu seamă boalele din oraşele mari se pot ataca cu mult succes prin atare măsuri. Mortalitatea aici este mai mare la copii — o treime — şi la noi la ţară aproape jumătate din toţi morţii privesc copii pînă la etatea de un an; copii mor mai cu seamă în lunile iulie şi august de o diaree cauzată de o alimentare vicioasă. Tubul digestiv, gura, stomacul şi maţele copilului mic sînt foarte subţiri şi pereţii lor lasă să intre în sînge microbii. Dacă laptele cu care se nutresc aceşti copii conţine microbi şi dacă este prea greu de mistuit, copiii mor cu sutele.

Dacă toţi copiii s-ar alimenta cu laptele mamei, populaţiunea Romîniei s-ar dubla peste cîteva decenii...

Acolo unde mama nu poate alăpta copilul, ar trebui cel puţin să se întrebuinţeze lapte sterilizat şi preparat, aşa încît să capete compoziţiunea laptelui de mamă.

Unul dintre asistenţii institutului nostru a întreprins aici la Bucureşti, în mare, prepararea laptelui pentru copiii mici. Pentru acest scop, se sterilizează laptele fără să se fiarbă, apoi se scoate cazeina printr-un procedeu particular şi în fine se adaugă zahăr de lapte [1]) în aceeaşi proporţiune ca şi în laptele mamei.

Această industrie ar trebui încă mult întinsă, ar trebui ca laptele astfel obţinut să fie ieftin de tot şi distribuit şi la ţară. Unde însă aceasta nu va fi posibil, va trebui ca medicii şi moaşele să fie instruiţi pentru a controla alimentarea copiilor mici.

Fiindcă mortalitatea mare la copiii mici este cea care împiedică dezvoltarea rasei noastre întregi, statul are datoria să intervină în modul arătat.

Boalele molipsitoare ale copilăriei produc nu numai moartea, dar şi de multe ori alte boale cronice, împiedicînd dezvoltarea copilului; sîntem

[1]) Lactoză (N. R.).

departe de a putea combate toate aceste boale, nu putem decît să împiedicăm întinderea prea mare a acestor boale şi să facem ca mersul lor să fie benign. Am putut într-adevăr constata că gravitatea pojarului sau a scarlatinei nu este inerentă boalei, ci depinde de aceea că, organismul bolnav nu poate să reziste invaziunii altor microbi care intră în sînge şi produc o asociaţiune de microbi.

Contra acestor asociaţiuni, putem lucra mai uşor decît împotriva boalei, căci pe cînd nu cunoaştem microbii pojarului sau ai scarlatinei, cunoaştem nu numai microbii complicaţiunilor, dar şi modul de a-i nimici.

Numai în contra variolei cunoaştem mijloace raţionale, adică vaccinaţiunea, care dacă se face în mod obligatoriu, boala este aproape stinsă. Aşa în Germania, dintr-un milion de oameni moare abia unul de variolă, pe cînd în Belgia sau Franţa, mor mai multe sute de oameni de această boală. La noi în ţară, vaccinaţiunea este obligatorie; dar la noi tocmai legile sanitare cele mai importante rămîn de multe ori numai pe hîrtie; a fost îndestul să intre în judeţul Teleorman vărsatul, pentru ca tot judeţul să fie infectat, ceea ce arată că, cu toate regulamentele şi cu toţi vaccinatorii, vaccinaţiunea nu s-a făcut. Într-adevăr, abia găsesc un mijloc mai bun pentru a proba starea sanitară şi organizaţiunea proastă a unei ţări, decît prin epidemiile de vărsat. Nu legi şi regulamente perfecte, ci executarea lor, probează o bună organizaţiune sanitară.

Acelaşi lucru putem zice despre holeră. Această boală, în ţări şi în regiuni rău administrate, poate face invaziunea sa. A putut intra în ţara noastră după ce am desfiinţat carantinele, fără să avem în interiorul ţării sau cel puţin în punctele pe unde ştiam mai înainte că va intra, nimic pregătit pentru a o primi [1]) şi combate. Aşa, cînd s-a deschis ţara pentru holeră, nici nu exista încă un regulament raţional pentru dezinfecţiunea bastimentelor, nici persoane pentru a putea executa acest regulament. De pildă, Sulina era într-o stare de sănătate deplorabilă.

Bacilul holerei ce se găseşte în dejecţiunile bolnavului, a intrat prin latrine direct în apa portului, de unde se luase apa de băut. Se ştie însă, că tocmai aceasta este calea pentru a căpăta boala cu siguranţă; nu s-a făcut nimic în tot timpul holerei pentru a împiedica populaţiunea să bea din această apă sau ca dejecţiunile holericilor să nu fie vărsate în această apă. Într-adevăr, populaţiunea Sulinei a fost decimată de această boală. Ce uşor ar fi fost să asanăm portul Sulinei şi să păstrăm ţării sute de oameni; n-am fi trebuit decît să trimitem

[1]) Preîntîmpina (N. R.).

la Sulina un om cu cunoştinţe moderne şi cu putere executivă, avînd la dispoziţiunea sa mijloacele necesare pentru constatarea bacilului şi pentru o dezinfecţiune raţională. Cu ocaziunea unei inspecţiuni, am găsit că apa la o depărtare oarecare de la oraş, era aproape lipsită de microbi; s-ar fi putut aduce uşor apa din acest punct pentru alimentarea oraşului şi astfel s-ar fi garantat apa de infecţiune printr-o supraveghere riguroasă şi boala s-ar fi stins de la început.

Vaccinaţiunile antiholerice practicate în India au avut şi pînă acum un rezultat încurajator şi sperăm că în viitor, după ce se vor stîrpi focarele holerice risipite, şi după ce chiar în India, la originea boalei, aceasta se va limita, vom fi scutiţi de această boală teribilă.

Pentru nici o boală măsurile administraţiunii sanitare nu pot fi aşa de folositoare şi neglijenţa ei aşa de primejdioasă ca pentru holeră şi febră tifoidă. Această din urmă boală provine din murdării şi din apă rea. Dejecţiunile conţin o cantitate de microbi de putrefacţiune care provin din alimente; dacă alimentele sau apa de băut conţin mulţi din aceşti microbi, se poate foarte uşor ca printre aceştia să se găsească şi un bacil din grupul microbilor putrefacţiunii, care produce febra tifoidă sau lingoarea.

Ştiinţa modernă a găsit în timpurile din urmă însă, alte mijloace decît cele dictate de igiena propriu-zisă, pentru a combate boalele infecţioase şi pentru a garanta o viaţă mai lungă, şi prin aceasta prosperarea popoarelor; acestea sînt vaccinaţiunile şi tratamentul prin sîngele animalelor imunizate. Voi vorbi asupra acestor descoperiri binefăcătoare omenirii în următoarele conferinţe şi termin această expunere rezumînd raportul ce trebuie să existe între bacteriologie şi Stat.

Puţine exemple ajung spre a demonstra, că un stat organizat pe baze ştiinţifice, ar putea să garanteze sănătatea cetăţeanului mai mult ca astăzi şi pe o scară mult mai înaltă, numai prin mijloacele cercetate în laboratoare şi prin experienţă. Vedem că nimic nu justifică separarea sănătăţii publice de aceea a individului. Şi tocmai pentru aceasta, îndatoririle statului se măresc într-atît, încît se impune o reformă radicală a stării sanitare. Cu toate că importanţa sănătăţii a fost întotdeauna recunoscută, se dă cu toate acestea prioritate altor interese ale statului, care împiedică realizarea intereselor sanitare; numai sub anumite condiţiuni excepţionale, se lasă îngrijirea individului în sarcina statului.

Ştiinţa medicală nu va remedia răul cît timp nu va reuşi să dobîndească mijloace spre a pune în practică şi în mod convingător, rezultatele cercetărilor moderne.

Pentru a ajunge aici, ne incumbă datoria ca medici în funcţiuni să se dezbrace de toate interesele străine de ştiinţă... *E necesar ca medicii cu o educaţie specială şi neîmpiedicaţi de clientelă, să răspîndească convicţiunea în însemnătatea achiziţiunilor ştiinţei noastre, pentru ca organizaţia sanitară să dobîndească acel loc care îi aparţine, graţie marii însemnătăţi pe care ea o are pentru fericirea cetăţenilor...*

II

DESPRE SEROTERAPIE

Să mă scuzaţi dacă vă cer, pentru expunerea principiilor şi mecanismului intim al seroterapiei, toată atenţiunea şi pacienţa. Nici n-aş fi tratat un subiect aşa de dificil, dacă nu ar avea o importanţă deosebită, aşa încît orice om inteligent să se familiarizeze cu dînsul.

Găsim lumea organică ieşind din întunericul epocilor geologice cele mai depărtate, deja împărţită în două tabere inamice: nişte fiinţe foarte mici şi simple, dar formînd o lume imensă prin numărul lor infinit, atacînd neîncetat restul fiinţelor organice; materia organizată, aşa numita protoplasmă, are tendinţa să se înmulţească şi să se perfecţioneze neîncetat, şi ar fi ajuns la o treaptă de dezvoltare mult mai mare, dacă nu ar fi fost oprită şi atacată prin această a doua lume ostilă.

Lupta între aceste două lumi fiind aşa veche, trebuie să se fi produs în organismul nostru nişte aparate particulare, nişte arme puternice pentru a ne apăra în contra lumii a doua, invizibile, parazite, a microbilor.

Într-adevăr, tot progresul lumii organice şi al omenirii depinde de descoperirea armelor noi pentru a ne apăra şi pentru a întinde stăpînirea noastră.

Spiritul omenesc a descoperit în timpul din urmă microbi şi arme puternice pentru a-i evita şi pentru a-i nimici. Dar şi mai înainte ne-am luptat neîncetat în contra microbilor prin alte arme inconştiente, dar nu mai puţin eficace decît dezinfecţiunea sau sterilizarea, despre care am vorbit într-un alt articol.

Organismele, de la începutul dezvoltării lor, au dispus de aparate destinate pentru combaterea microbilor, de anume celule şi lichide ce omoară microbii intraţi în economie.

Aceste aparate s-au dezvoltat prin selecţiune naturală. Aşa spre exemplu, cînd popoarele din India s-au aşezat în delta Gangelui, într-o

regiune băltoasă nelocuită de oameni, dar unde s-au găsit nişte microbi periculoşi răspîndiţi prin ape, bacilii holerici, peste puţin timp, oamenii s-au îmbolnăvit prin invaziunea acestor microbi. Numai unii nu au căpătat boala, pe cînd din cei îmbolnăviţi, unii au murit şi alţii s-au restabilit.

Cei care n-au căpătat boala au avut nişte obiceiuri igienice mai bune, adică n-au băut din apele stagnante, alţii au avut o imunitate naturală, adică celulele ce compun organismul la aceşti oameni sînt aşa de tari, încît distrug imediat microbii care intră în corpul lor, sau aceşti oameni au sînge de o astfel de compoziţiune, încît omoară microbii.

Alţi oameni care s-au îmbolnăvit, dar s-au vindecat de boală, au avut să se lupte mult cu microbii; lupta aceasta era tocmai boala, dar, în fine, celulele şi sîngele lor au învins pe inamici şi au rămas cu o rezistenţă mai mare din cauza luptei victorioase.

Copiii acestei generaţiuni rezistente vor suferi mai puţin de boală, căci vor fi cîştigat o imunitate ereditară. Într-adevăr, precum copiii seamănă din afară cu părinţii lor şi organizaţiunea lor intimă şi proprietăţile sîngelui, rezistenţa copiilor, seamănă cu acelea ale părinţilor. Vra să zică, generaţiunea nouă se va fi aclimatizat faţă de microbii din această localitate.

Din contra, oamenii care nu sînt născuţi în localitate se vor îmbolnăvi şi vor pieri de boalele la care indigenii sînt rezistenţi.

Acelaşi lucru îl observăm în Africa ecuatorială, unde europenii, mai cu seamă acei care încearcă să cultive pămîntul, se prăpădesc de friguri, pe cînd indigenii rezistă.

Mă voi ocupa în acest studiu cu acest fel de rezistenţă, care e bazată pe prezenţa în organism a unui aparat special ce produce substanţe capabile de a paraliza efectele microbilor.

Dacă luăm sînge de la un animal şi-l amestecăm cu microbi, aceşti microbi mor sau le slăbeşte puterea de înmulţire, aşa încît, inoculaţi la animale, nu mai produc boala.

E adevărat că această putere microbicidă a sîngelui nu e tare, aşa încît amestecînd microbi cu sînge, o parte va muri, o parte va slăbi, dar rămîne o mică parte din microbi, care îşi păstrează forţa, care se înmulţesc încetul cu încetul şi sfîrşesc prin a distruge organismul.

Unele animale au un sînge mai *forte,* altele mai slab pentru a distruge microbii unor anumite boale.

Unii au şi încercat să injecteze sîngele unui animal cu sînge mai tare la alte animale, pentru a le garanta împotriva diferitelor boale. Astfel s-a încercat să se prevină tuberculoza, injectînd la animale ce capătă uşor tuberculoza, sîngele altor animale, care nu capătă această boală, dar rezultatul acestor experienţe era foarte slab.

Putem zice din contra, că sîngele animalelor care nu capătă o anumită boală nu este în stare să garanteze alte animale mai susceptibile, împotriva acestei boale.

Altfel stă lucrul cînd am produs la un animal o rezistenţă mare în contra unei infecţiuni în mod artificial sau dacă un animal, trecînd printr-o boală, cîştigă prin aceasta o rezistenţă mai mare.

În acest caz, sîngele acestor animale este în stare să vindece boala prin care a trecut.

Înainte de toate, trebuie să ne întrebăm, cum oare putem vaccina în contra unei boale?

După descoperirea lui J e n n e r, care vaccina împotriva vărsatului prin vaccină, adică prin conţinutul pustulelor de vărsat de la vacă, P a s t e u r a dezvoltat mult metodele vaccinaţiunii, adică, pentru a face mai rezistent un animal împotriva unei boale infecţioase, n-avem decît să încorporăm acestui animal cultura slăbită a microbului, obişnuind astfel organismul animalului să se lupte şi cu microbul neslăbit. M e c i n i k o v crede că există în organism un fel de celule pe care le numeşte fagocite, care formează o adevărată armată în interiorul corpului nostru şi care ar combate, ar distruge, ar mînca microbii care fac invaziune în corpul nostru.

Vedem, într-adevăr că, în punctele unde intră microbii, se aglomerează anume celule pentru a nimici aceşti microbi.

După ce celulele au primit microbii slăbiţi, vor fi în stare să învingă şi microbii tari, aşa încît după vaccinaţiune, acei microbi tari, adevăraţi agenţi ai boalei, nu mai sînt în stare să o producă.

Însă, în afară de aceste celule ce mănîncă microbii, organismul conţine încă alte aparate de apărare, căci putem vaccina nu numai cu microbi slăbiţi, dar şi mai simplu, cu substanţele chimice produse de microbi, dizolvate, aşa numitele toxine. În acest scop, injectăm sub piele cantităţi foarte mici, apoi din ce în ce mai mari, de atare substanţe.

În urma acestui procedeu se dezvoltă în sînge treptat o altă substanţă chimică ce neutralizează nu numai efectul toxinelor, dar care omoară şi microbii anumitelor boale. Aş putea compara acţiunea acestor substanţe toxice cu aceea a morfinei sau a arsenicului, cu care omul se obişnuieşte dacă, începînd cu doze foarte mici, ajunge la doze aşa de mari, încît ar omorî un om neobişnuit cu această substanţă.

În anul 1889, am probat că putem vaccina şi împotriva turbării întrebuinţînd substanţe chimice şi m-am întrebat dacă în acest caz substanţa chimică nu este oare neutralizată în sînge, întocmai cum un acid se neutralizează printr-un corp alcalin ?

Aceasta m-a condus la descoperirea proprietăţii sîngelui animalelor vaccinate, de a vindeca boalele infecţioase.

Pentru a vă explica această descoperire, să-mi fie permis să vă vorbesc cîteva cuvinte asupra turbării.

Această boală teribilă este foarte frecventă la noi în ţară, din cauza protecţiunii exagerate şi nepricepute de care se bucură la noi cîinii, în detrimentul oamenilor şi chiar al rasei canine... Chiar o parte a presei a găsit cu cale să cîştige popularitatea prin apărarea cîinilor vagabonzi...

Apoi să nu ne mai mirăm dacă vreo 1000 de oameni sînt muşcaţi de cîini turbaţi din care vreo 500 vin la institutul nostru şi vreo 100 la institutul din Iaşi spre a fi vindecaţi. Dar din cei 200—300 care nu vin să se vaccineze, tot mai moare a 5-a parte de turbare.

Vaccinaţiunea constă în infecţiuni cu substanţa din măduva spinării a iepurilor de casă, morţi de turbare.

Introducînd treptat măduve din ce în ce mai proaspete, adică mai tari, printr-un tratament de 20 de zile, cel muşcat devine destul de rezistent, încît virusul cîinelui care l-a muşcat devine inofensiv, pe cînd la oameni nevaccinaţi, turbarea izbucneşte după o lună, pînă la 3 luni după muşcătură.

Turbarea începe cu friguri, cu vărsături şi nişte visuri teribile, apoi vin crampe teribile cînd bolnavul încearcă să bea sau dacă îl atinge un curent de aer, şi în fine moare peste 2—4 zile cu paralizia respiraţiunii.

Mai cu seamă muşcătura de lup turbat, producînd de obicei răni teribile pe cap, sînt aşa de grave încît tratamentul lui Pasteur nu poate mîntui decît cîţiva din aceşti nenorociţi.

Am instituit un tratament forţat pentru muşcături de lup, dar cu toate acestea rezultatul a rămas mediocru pînă cînd am încercat o nouă metodă, care mi-a dat rezultate superioare.

Am zis că vaccinaţiunea cu măduva iepurilor turbaţi lucrează cam încet, adică trebuie vreo 20—30 de zile pînă ce la oamenii muşcaţi, să înceapă acţiunea vaccinului. Dacă însă turbarea izbucneşte foarte repede după muşcătură, cum se întîmplă spre exemplu după muşcătură de lup turbat, vaccinaţiunea nu poate avea efect.

Din contra, dacă sîngele animalelor vaccinate conţine o substanţă care paralizează virusul rabic, acest efect trebuie să se producă mai repede.

Am luat niţel sînge într-un tub de sticlă, de la un cîine bine vaccinat şi care nu mai capătă turbare, am amestecat acest sînge cu puţină substanţă virulentă luată din creierii unui animal turbat, apoi, amestecînd bine sîngele cu această substanţă teribilă [1]), am injectat acest amestec în creierii animalelor.

Am putut constata în adevăr, că aceste animale n-au mai căpătat turbare, căci sîngele animalului vaccinat a distrus microbul turbării.

Luînd acuma mai mult sînge de la animalele vaccinate, am dat din acest sînge 10 cc pe zi la alţi cîini. În acelaşi timp, am injectat la aceşti din urmă cîini, cantităţi mari din virusul turbării cel mai *forte* şi am văzut, spre marea mea satisfacţiune că animalele nu mai căpătau turbarea, adică am vaccinat cîini în contra turbării cu sîngele altor animale vaccinate sau imunizate.

Această descoperire am aplicat-o deja în anul 1890, la oameni muşcaţi de lupi. Au venit 30 de oameni din Bucovina, muşcaţi la cap într-un mod aşa de îngrozitor, încît au fost refuzaţi din partea altor institute.

Jumătate i-am tratat după Pasteur, jumătate cu sînge după metoda mea. Am întrebuinţat pentru tratamentul unora, chiar sîngele personalului institutului nostru, dintre care cei mai mulţi au fost vaccinaţi de repetate ori împotriva turbării, avînd un sînge foarte eficace. Într-adevăr, dintre cei trataţi după Pasteur au murit 4 persoane, de asemenea a murit o singură persoană care nu a venit la Bucureşti, pe cînd dintre cei trataţi cu sînge n-a murit nici unul.

Metoda era dar găsită, însă nu era perfectată, căci în urmă s-au mai manifestat cîteva insucese, în tot cazul mai puţine decît cu metoda lui Pasteur.

Mă întrebam cum am putea ridica valoarea, forţa sîngelui. Am încercat să încorporez [2]) cîinilor, cailor sau măgarilor, cantităţi mari de substanţă rabică, adică creier de la turbaţi şi într-adevăr, pînă la un punct oarecare s-a ridicat, în urma acestei imunizări, forţa şi valoarea vindecătoare a sîngelui.

Dar dacă mergem prea repede sau dacă urmăm prea mult injecţiunile de creier, valoarea începe să scadă, animalele slăbeau şi mureau fără semnele turbării.

[1]) Periculoasă (N. R.).
[2]) Introduc (N. R.).

Am văzut deci că serul antirabic numai atunci este eficace dacă provine de la animale vaccinate într-un mod prudent, adică fără să forţăm introducerea substanţei virulente.

Aşa dar, prin experienţele mele era stabilit deja în anul 1889 că putem vaccina împotriva unei boale infecţioase, molipsitoare, mortală, prin injecţiuni repetate cu ser de animale vaccinate şi revaccinate împotriva acestei boale.

Prin acest procedeu, putem chiar vindeca cîini deja îmbolnăviţi, adică procedeul nostru nu numai că vaccinează, adică previne, dar vindecă animalele deja infectate.

Lucrările acestea erau însă puţin cunoscute, cînd în anul 1890 Behring, asistent la institutul lui Koch la Berlin, făcînd o comunicare asupra tetanosului, această boală înfricoşătoare, unde corpul omului se înţepeneşte în urma unei răni, constată că animalele vaccinate împotriva acestei boale au un sînge capabil de a vindeca alte animale de această boală.

Behring, cu ajutorul bacilului tetanosului şi al culturii sale, a perfecţionat mult metoda mea şi a numit-o seroterapie, căci, în loc de sînge, întrebuinţa serul sîngelui ce se alege dacă lăsăm să stea sîngele liniştit.

D-sa a mai constatat că se poate mări valoarea sîngelui în mod foarte simplu. N-avem decît să mărim cantitatea substanţei otrăvitoare injectate, extrasă din culturile de tetanos, pentru a căpăta un sînge sau un ser foarte eficace. Dacă voim să preparăm un sînge foarte tare, alegem un animal mai mare, de la care putem scoate uşor sînge, apoi injectăm treptat la acest animal un extras din microbul boalei împotriva căruia voim să preparăm sîngele. Acest extras poate însă să fie foarte otrăvitor. În acest caz întrebuinţăm o cantitate foarte mică şi mai slăbim otrava prin adăugire de diferite substanţe sau prin căldură. În urma injecţiunii, animalul va căpăta ori friguri, ori o boală mai slabă, însă se va restabili peste cîteva zile.

Apoi injectăm din nou o cantitate ceva mai mare şi mai departe, timp de mai multe luni sau chiar de ani. Pe cînd la începutul acestui tratament animalul ar muri (spre exemplu dacă se injectează 1 mg din otravă), prin tratament îndelungat, ajungem acolo că animalul suportă 1 l din această otravă, adică cu alte cuvinte animalul a devenit imun pentru o cantitate de 1 000 000 de unităţi imunizante.

Un atare animal va avea un sînge foarte tare. Dacă amestecăm 1 g de substanţă otrăvitoare a tetanosului (cu care am putea omorî 1000 de animale mici) cu 1 mg de atare sînge, otrava va deveni cu totul

inofensivă, vom dispune adică de un sînge de o valoare imunizantă de 1000.

Într-adevăr este uşor să oprim boala la animale mici, cu cantităţi foarte mici de sînge astfel obţinut, dar efectul sîngelui la animale mai mari şi la om este mai puţin sigur. Putem uşor preveni boala, dar este greu să oprim mersul boalei deja manifestată.

Posedăm o vacă care este imunizată împotriva tetanosului şi cu sîngele ei am vindecat în anii din urmă 6 oameni atinşi de tetanos, pe cînd în 3 cazuri n-am putut obţine vindecarea, căci boala era prea înaintată.

S-a mai întrebuinţat seroterapia în diferite boale: în tuberculoză, în boalele produse de streptococi, de pneumococi, împotriva lingoarei (febrei tifoide) şi chiar a vărsatului şi a cancerului.

Anume, cercetările făcute cu ser antistreptococic au atras atenţiunea publicului. Streptococii sînt nişte microbi rotunzi, formînd lanţuri mai lungi sau mai scurte. Sînt microbi foarte răspîndiţi în aer şi în gura noastră. Ei constituie o familie mare cu diferite forme: unii cu lanţuri mai lungi, alţii cu lanţuri mai scurte; unii foarte periculoşi, alţii puţin virulenţi. Prin aceea că injectăm din aceşti microbi la animale, şi după ce animalul moare injectăm din sîngele acestuia la un alt animal din aceeaşi specie şi aşa mai departe, obţinem o mărire însemnată a virulenţei microbului.

Acest microb cultivat în bulion serveşte pentru prepararea animalelor mari, cu scopul de a căpăta un ser antistreptococic. Dăm spre exemplu la un cal sau la un măgar o cantitate foarte mică de streptococi: animalul capătă friguri şi o roşeaţă trecătoare în locul inoculaţiei. După ce animalul s-a restabilit injectăm din nou şi aşa urmăm mai multe luni de zile, pînă ce sîngele animalului devine capabil să distrugă otrava streptococului.

Această seroterapie are un viitor mare, căci am arătat că cele mai multe boale molipsitoare, dacă nu sînt pricinuite de streptococi, se complică însă cu invaziunea streptococului. Boalele produse de streptococi sînt: brînca, frigurile lehuzelor sau febra puerperală, apoi infecţiuni în urma rănilor sau operaţiunilor.

Însă, mult mai întinse sînt îmbolnăvirile secundare, în urma altor boale adică asociaţiuni streptococice.

Aşa de exemplu, dacă un copil capătă scarlatină, această boală ar fi foarte uşoară dacă nu s-ar complica cu invaziunea streptococilor. Am arătat că aceşti streptococi sînt cei care produc anghina scarlatinoasă,

tumefacţiunea gîtului şi mai cu seamă nefrita scarlatinoasă, de care mor atîţia copii.

Marmorek, care prepară acest ser streptococic, afirmă că prin intrebuinţarea serului la scarlatină s-au putut trata cu succes aceste complicaţiuni grave. Asemenea şi brînca ia un mers favorabil, după întrebuinţarea acestui ser.

Ştiinţa n-a ajuns încă acolo să combată cu succes alte boale streptococice, complicaţiunea operaţiunilor sau febra puerperală, boale care se pot însă combate într-un mod sigur, printr-o antisepsie sau o asepsie riguroasă, adică evitînd sau omorînd microbii la facerea operaţiunilor şi după facere.

În afară de sînge, substanţele active există şi în alte lichide ale organismului imunizat şi anume în lapte; considerînd că aceste substanţe nu lucrează decît dacă sînt introduse în sînge şi nu au nici un efect dacă le introducem prin gură, valoarea vindecătoare a laptelui este mai mică decît a serului, care se injectează în profunzimea ţesuturilor.

Mă veţi întreba: oare ce este această substanţă admirabilă ce vindecă boala cu o preciziune pînă acum neobservată la nici un alt remediu şi oare această substanţă nu se poate izola sau produce şi în mod artificial ? Pînă acum nu avem răspuns la aceasta.

Întocmai precum otrăvurile cele mai teribile formate de animale, ca veninul şerpilor, care stă foarte aproape de substanţa rabică, sînt necunoscute în compoziţiunea lor, nu s-au putut izola nici substanţele preparate în interiorul corpului nostru care combat această otravă şi nu sînt încă cunoscute. Ştim doar atîta, că otrăvurile microbilor sînt mai rezistente la căldură sau la antiseptice decît antitoxinele. Astfel, dacă amestecăm sîngele antitoxic cu otrava unei anumite boale molipsitoare, animalele injectate cu acest amestec nu se vor îmbolnăvi; dacă însă mai înainte, încălzesc acest amestec la 80°, această temperatură distruge substanţa antitoxică, pe cînd otrava va rămîne şi va omorî animalul injectat.

De asemenea, dacă injectăm amestecul neutralizat la un animal sănătos, acela va rezista, pe cînd un animal slăbit sau deja bolnav de o altă boală va muri în urma injecţiei.

Aceasta arată că în amestec, antitoxina n-a distrus toxina, ci a paralizat-o numai, şi într-adevăr, am documentat că substanţa toxică amestecată cu cea antitoxică este încă eficace şi poate fi întrebuinţată pentru a combate anumite boale.

Cu toate aceste succese şi încercări şi cu altele multiple pe care nu le pot înşira, în studiul seroterapiei există încă multe puncte obscure; generaţiunilor viitoare le rămîne un cîmp vast de investigaţiuni; se vor face la fiecare pas descoperiri noi şi salutare omenirii pe baza acestei descoperiri ieşite din Institutul nostru de bacteriologie, care şi pînă acum a adus omenirii atîtea foloase în combaterea turbării, difteriei, brîncei, scarlatinei şi care este pe cale să se afirme şi în combaterea pneumoniei, febrei tifoide şi variolei, şi a cărei aplicaţiune a fost găsită în colaboraţiune cu mine, de asistentul institutului nostru dr. Proca, pentru tuberculoză. Sperăm că seroterapia tuberculozei găsită la noi, va fi încoronarea edificiului măreţ a cărui bază este descoperirea seroterapiei făcută la Institutul nostru bacteriologic.

III

DESPRE DIFTERIE

Dacă ne întrebăm cîţi copii mor la noi de anghină difterică, cu toate datele statistice oficiale, nu putem da un răspuns precis, căci această boală se confundă de multe ori cu altele asemănătoare şi foarte adesea s-a putut constata cum o epidemie de difterie cu numeroşi morţi a fost necunoscută sau ascunsă.

De cîte ori această boală va fi scăpat însă din vedere medicilor administraţiunii care fac inspecţiunile lor numai din timp în timp, mai cu seamă în localităţile mai mici, unde această boală bîntuie cu predilecţiune !

Nici registrele stării civile nu sînt ţinute la noi în ţară cu destulă rigurozitate, aşa că numai cu mare greutate putem ajunge la cifre exacte asupra mortalităţii boalelor.

Ar fi de dorit ca, în vederea acestui neajuns grav, să se creeze ca în Germania un corp de subalterni, de dezinfectori, care după ce au primit noţiunile necesare pentru prima îngrijire a boalelor, pentru izolare şi dezinfectare, să fie puşi la dispoziţiunea medicilor.

Tot aşa de important ar fi ca administraţiunea să vegheze cu mare stricteţe asupra farmaciilor comunale, ca fiecare comună să poată dispune de mijloace oricît de mici pentru a putea da primele înlesniri bolnavilor, care altfel, dacă nu mor de boală, se prăpădesc de mizerie.

După statistica oficială, în anul 1895 ar fi fost 1200 de morţi de anghină difterică şi probabil 2400 de bolnavi de această boală.

Dar se poate ca să fi existat numărul dublu de îmbolnăviri şi de morţi, căci în acel an am distribuit aproape 8000 de doze de ser antidifteric, ceea ce corespunde la un număr de bolnavi de aproape 4000. . . La copiii care se iau de la mame şi se îngrijesc de străini, mortalitatea este de 10 ori mai mare decît la copiii care rămîn în îngrijirea mamelor. . .

Difteria este o boală contagioasă manifestă, căci se îmbolnăvesc nu numai copiii, dar şi medicii, îngrijitorii şi rudele care se găsesc în contact cu bolnavul.

Se infectează prin scuipatul, prin umezeala ce se răspîndeşte în jurul bolnavului cînd tuşeşte, mai cu seamă însă prin pieliţele albe ce scoate tuşind şi scuipînd din gîtul său. Apoi mîinile, hainele, rufele, tacîmul, paharul şi farfuriile, mîncărurile lăsate, toate acestea sînt infectate şi poartă pe ele germenele boalei. Mai periculos decît toate, este sărutatul unui copil atins de difterie. Mai cu seamă copiii pînă la 10—13 ani sînt foarte expuşi la difterie, şi cu deosebire, dacă au amigdalele mari şi o predispoziţiune pentru boale de gît.

Pentru a preveni difteria trebuie deci izolarea riguroasă a copilului; nimic ce provine de la copil nu se va întrebuinţa şi nu se va da la alţi copii, fără o dezinfecţiune cu vapori prin etuvă.

Dacă cineva a examinat sau a îngrijit un bolnav de difterie, îşi va spăla mîinile şi faţa cu sublimat 1:1000. De asemenea nu va mînca nimeni după copilul bolnav sau din vasele sau cu tacîmurile întrebuinţate de el. Mai cu seamă copiii nu vor putea în nici un caz să vie în contact cu copilul bolnav şi nu vor putea sta acolo după moartea copilului, fără o dezinfecţiune prealabilă a camerei cu formol.

Copiii însănătoşiţi nu vor veni în contact cu alţi copii, cel puţin timp de 4 săptămîni şi numai după ce-şi vor fi schimbat toate hainele şi rufele.

În timpul epidemiilor toţi copiii trebuie învăţaţi la gargarisme zilnice cu zeamă de lămîie sau cu acid citric 1:100.

Pentru a ne feri de infecţiune trebuie să cunoaştem agentul boalei.

Microbul difteriei este un bastonaş mic, aşa încît 2000 de bastonaşe puse unul lîngă altul fac tocmai 1 mm; are o formă particulară, aşa încît se poate cunoaşte uşor sub microscop. N-avem decît să luăm puţin din pieliţa din gîtul bolnavului, să o întindem pe o sticlă mică, să o colorăm cu o culoare de anilină şi să o punem sub microscop, ca să facem diagnosticul boalei în cazuri dubioase. Pentru a fi şi mai siguri, facem şi culturi, adică întindem puţin din pieliţă sau din pseudomembrană pe o substanţă; după ce o ţinem timp de 24 ore la un termostat, adică la o cutie în interiorul căreia este o temperatură întotdeauna egală de 37°, se dezvoltă coloniile caracteristice ale bacililor.

Culturile dezvoltate din pieliţe difterice nu sînt pure, adică, pe lîngă coloniile bastonaşelor se dezvoltă şi colonii de alţi microbi, care s-au găsit în pieliţă, ca streptococii, microbi formînd lanţuri şi care agravează mersul boalei; pe cînd singuri, trăind în gura oamenilor sănătoşi nici nu se observă, dacă omul se îmbolnăveşte răcind, atunci ei capătă o mare putere de vitalitate şi intră prin rănile mucoase ale gurii şi ale amigdalelor, producînd anghinele, flegmoanele, abcesele.

Pe cînd bacilul difteriei lucrează la suprafaţa mucoasei gîtului, producînd o roşeaţă, umflătura ganglionilor gîtului, omuşorului, amigdalelor şi apoi nişte pieliţe ca picături de stearină care se întind şi în laringe, streptococul profită de ocaziune, făcînd invaziunea sa în profunzimea organismului.

În acelaşi timp copiii vor avea friguri şi o stare generală foarte deprimată, o slăbiciune şi o somnolenţă remarcabilă.

Este foarte important ca părinţii să cunoască boala la început. Ea începe cu o indispoziţiune generală, durere de cap şi călduri. De obicei se manifestă de la început o greutate de a înghiţi. Durerea de gît se manifestă mai puţin regulat, aşa încît copiii mici de multe ori nici nu se vaită de dureri în gît. De aceea trebuie întotdeauna examinat gîtul copilului; vom observa în cazurile de difterie, tumefacţia şi roşeaţa cerului gurii şi a amigdalelor, în acelaşi timp cu nişte puncte sau pete gălbui ridicate, mai cu seamă pe amigdale. În cazurile mai grave, umflarea şi roşeaţa, precum şi petele albe se întind, glandele gîtului se umflă, copiii sînt foarte neliniştiţi, au căldură, boala se întinde în nas, de unde se scurge un fel de puroi, şi pe laringe, pulsul e foarte repede. Din cauza astupării laringelui prin care răsuflarea se face cu anevoie, se poate produce foarte repede o asfixie mortală, mai cu seamă la copiii mai mici de 2 ani.

Difteria laringelui se numeşte crup; această boală este foarte periculoasă, mai cu seamă prin strîmtoarea canalului laringelui şi prin astuparea lui cu pieliţe. Copiii ce suferă de această boală devin răguşiţi şi capătă o tuse caracteristică şi o răsuflare sonoră ca o insuflare, inspiraţiunea făcînd zgomot ca o ferestruire. În acelaşi timp, capătul gîtului este tras în jos. În timpul respiraţiei vedem o retracţiune a părţilor de jos ale pieptului şi ale abdomenului. Tuşind, copilul expectorează pieliţe şi atunci răsuflarea devine mai liberă, însă ele formîndu-se din nou, greutatea în respiraţiune începe iarăşi: cei mai mulţi copii, cam 90 din 100, mor apoi de asfixie.

De multe ori, copiii cu difterie par a se restabili; pieliţele şi căldurile dispar, dar somnolenţa şi slăbiciunea cresc, pulsul devine foarte frecvent şi copiii mor de o intoxicaţie prin otrava difteriei, care se resoarbe şi intră în interiorul corpului.

În alte cazuri, difteria se complică cum am zis deja, cu invaziunea streptococilor, sau pieliţele şi cu pielea umedă din gît intră în putrefacţie, producîndu-se o infecţie putridă.

În alte cazuri, difteria intră şi în pulmoni şi se complică cu pneumonie, sau produce nişte boale ale rinichilor sau ale inimii.

În fine, se întîmplă de multe ori, că copiii se vindecă în aparenţă; se dezvoltă însă peste 1—2 săptămîni nişte paralizii, adică copiii nu ştiu să înghită mîncărurile şi mai cu seamă lichidele le ies prin nas. În alte cazuri, se observă o slăbiciune mare a picioarelor sau contracţiuni. Aceste paralizii se vindecă întotdeauna, cu excepţiunea paraliziei inimii, care e întotdeauna mortală.

Pînă la descoperirea bacilului difteriei de către Löffler, medicii n-au putut reduce mult mortalitatea la copiii mici pînă la 2 ani; au murit cam 90%; din copiii mai mari, jumătate cădeau victimă boalei, cu toate încercările de antisepsie sau traheotomie. Numai în timpul din urmă, am întreprins nişte cercetări sistematice asupra acţiunii diferitelor antiseptice şi asupra procesului difteric.

Am injectat puţină cultură în ochiul iepurelui de casă şi dezvoltîndu-se acolo difterie, am tratat ochiul cu diferite substanţe, printre care rezultatul cel mai bun l-am obţinut cu o soluţiune slabă de hipermanganat de potasiu şi cu o soluţiune de 1:100 de acid citric sau de suc de lămîie. Punînd din aceste substanţe deasupra unei culturi de difterie, aceasta moare peste puţine minute.

Dacă punem puţin din aceste substanţe pe serul închegat şi apoi inoculăm difterie, aceasta nu se va dezvolta. De asemenea, dacă inoculăm la un iepure de casă difterie şi apoi spălăm ochiul cu hipermanganat sau cu suc de lămîie, difteria nu se va mai dezvolta pe acest ochi.

Löffler a urmărit aceste experimente şi a găsit că, pentru copii, substanţa cea mai bună împotriva difteriei este un amestec de mai multe substanţe dezinfectante şi anume: mentol, toluol şi alcool. Dacă punem din această soluţie pe un dop de vată şi ştergem cu acest dop părţile atinse de difterie, acestea se vindecă destul de repede.

Cu metodele acestea ale lui Löffler sau cu a noastră, putem reduce aproape la jumătate mortalitatea de difterie.

În multe cazuri însă, nu putem aplica această metodă locală, ca de pildă la crup şi în alte cazuri unde pieliţele sînt ascunse sau profunde, aşa că nu se poate ajunge la ele cu dopul de vată impregnată.

În acelaşi timp, Roux şi Jersin făcînd cercetări asupra bacilului difteriei, au făcut nişte descoperiri care serveau de bază pentru o metodă nouă şi foarte eficace împotriva difteriei.

Deja de mult am constatat împreună cu Löffler că bacilii difteriei de obicei nu se găsesc în interiorul corpului, ci numai în gură şi în gît. Dacă totuşi întreg organismul se resimte de boală, aceasta ţine de existenţa unei substanţe solubile, preparată şi secretată de bacili. Pe cînd bacilii rămîn la suprafaţă, substanţa solubilă se resoarbe şi produce boala internă.

Roux şi Jersin, prin simpla filtrare a culturilor au obţinut această substanţă şi au constatat că ea este otrăvitoare. Este toxina difterică, care omoară animalele injectate, cu semne asemănătoare cu acelea ale difteriei.

Apoi Ferron şi Fraenkel au constatat că aceste substanţe se pot slăbi prin încălzire la 80°, iar noi am obţinut o slăbire a substanţei amestecînd-o cu iod.

Dacă dăm la animale puţin din soluţiunea încălzită, animalul nu moare, ci se îmbolnăveşte şi se vindecă, şi rămîne mai rezistent împotriva toxinei. Repetînd injecţiunile cu doza crescîndă, obţinem în fine o rezistenţă, o imunitate mare, o vaccinaţiune împotriva difteriei.

Bazîndu-se pe descoperirea noastră că sîngele animalelor imunizate vindecă boala împotriva căreia erau imunizate, Behring a vindecat cu sîngele acestor iepuri, animale bolnave de difterie.

Cu cît au primit mai multă soluţiune animalele rezistente şi cu cît erau mai tari culturile bacililor difterici din care s-a filtrat substanţa solubilă, cu atît mai eficace era sîngele animalelor imunizate.

Era de cea mai mare importanţă a produce înainte de toate, nişte bacili de difterie foarte tari. Pentru acest scop, Behring a luat pieliţele de la un bolnav de difterie, a făcut de acolo o cultură, apoi a infectat din cultură, un iepure. În locul de infecţiune se produce peste o zi, o tumoare. Se ia puţin de acolo şi se inoculează la un alt iepure şi se însămînţează aşa mai departe. Se pune acest suc din tumoare într-un balon de sticlă cu substanţe nutritive, anume cu bulion făcut din carne puţin putredă; aici se produce o pieliţă la suprafaţă şi un depozit fin pulverulent la fund şi peste 14 zile se produce în această sticlă o cantitate mare de otravă. A zecea parte dintr-un gram din lichidul filtrat trebuie să omoare un purcel de India în 48 de ore.

Din acest lichid amestecat cu iod sau încălzit se injectează cantități mici la animale mari și am constatat în anul 1893, împreună cu dl. dr. Tălășescu, că animalele capătă o ridicare de temperatură, care scade peste o zi, două; după 8 zile repetăm injecțiunea de toxine cu o doză mai mare sau mai puțin slăbită și urmînd acest procedeu mai multe luni, se dezvoltă în sîngele animalului niște substanțe vaccinatoare și chiar vindecătoare.

În ianuarie 1894 am publicat rezultatele noastre din care reiese că aplicînd această metodă pe animale mari, aceste animale capătă un grad mare de imunitate și sîngele lor poate să prevină și să vindece chiar, difteria la copii.

Însă aceste cercetări nu erau destul de întinse și s-au aplicat la un număr foarte restrîns de copii, așa încît Behring și Ehrlich care lucrau în același timp și care obțineau rezultate superioare, publicînd mai tîrziu rezultatele lor obținute la mai multe sute de copii, au păstrat prioritatea pentru descoperirea seroterapiei difteriei.

Mai tîrziu, Roux a ajuns la același rezultat în Franța, așa încît pe la sfîrșitul anului 1894 s-a început în toate părțile injecțiunea copiilor difterici cu acest ser.

Serul trebuie înainte de toate încercat la animale. Am expus într-unul din numerele trecute, cum serul distruge și paralizează otrava difteriei, fără însă să atace bacilul.

Așa, dacă punem într-o sticlă 1 mg ser de sînge la 20 cg toxină, din care 1 cg omoară un purcel de India în 48 de ore, și dacă acest miligram de ser distruge acele 20 cg din această teribilă otravă, vom avea de a face cu un ser, din care 10 cc reprezintă peste 2000 de unități imunizante.

Pentru a ajunge la o forță așa mare a sîngelui, trebuie ca niște animale mari, cai sau măgari, să fie tratate timp de două-trei luni cel puțin, injectîndu-li-se cel puțin 2 l de otravă difterică: trebuie pentru aceasta cai buni, sănătoși, mari, bine nutriți; apoi scoatem din fiecare cal 3—4 l sînge pe lună, ceea ce corespunde la 200—250 de doze de ser antidifteric. O doză avînd în străinătate o valoare de 3 lei, fiecare cal ne dă pe an ser de vreo 4000 de lei. Avînd la institut 20 de animale pentru ser, producțiunea lor reprezintă o valoare de aproape 80 000 de lei pe an.

Consultînd importantul raport general asupra igienei publice și serviciului sanitar pe anii 1896—1897 de dr. Felix, directorul general al Serviciului sanitar, ne convingem cu cifre de avantajele ce ni le dă aplicațiunea serului antidifteric.

Înaintea întrebuințării serului antidifteric, mortalitatea în urma anghinei difterice a fost la noi de 41—63%. În anul 1896, din 5448 de bolnavi de difterie s-au tratat cu ser 4511 adică 83,7%; din aceștia, s-au vindecat 3609 și au murit 902, adică 20%; din cei 937 cărora nu li s-a injectat ser, au murit 437. În anul 1897, s-au înregistrat 12 551 de bolnavi de difterie; dintre aceștia, s-au tratat cu ser 10 508, adică 82%, s-au vindecat 9054 și au murit 1454, adică 15%; din 2043 netratați, au murit 848 adică 41%. Ținem seama că aceste date sînt culese de la țară, unde cazurile nu se declară imediat și deci injecțiunile cu ser nu s-au aplicat în primele zile ale boalei.

Reducînd ajutorul dat pentru seroterapie la 7000 de lei, putem conta totuși la o economie de peste 60 000 de lei pe an, ce se realizează statului prin aceea că preparăm serul antidifteric în țară și se distribuie în mod gratuit tuturor medicilor în funcțiuni publice.

Dacă considerăm cît cheltuiește statul pentru laboratoare și institute ce nu produc nici un folos statului și cîte foloase aduce institutul nostru încă prin tratamentul antirabic, antimorvos, antituberculos, prin prepararea substanței pentru combaterea răpciugei, prin cercetările sale în timpul epidemiilor, prin examenul apelor și diferitelor substanțe alimentare; ce foloase aduce și învățămîntul universitar și sanitar, trebuie să calificăm ca nepatriotice și subversive tendințele celor care caută să discrediteze institutul și să i se nesocotească importanța ce o are.

Cu toate acestea, trebuie să ne întrebăm dacă tratamentul antidifteric cu ser a dat pînă acum rezultate satisfăcătoare. Nu ne putem îndoi de aceasta, studiind rapoartele ce ne vin din toate părțile despre rezultatele injecțiunilor.

Fără îndoială, prima condițiune de succes este ca toți copiii să fie injectați la timp, în prima sau a doua zi după manifestarea boalei. Dacă copiii se injectează peste a 4-a zi după începutul boalei, serul de obicei nu mai are nici un efect. Așa spre exemplu, într-o plasă din județul Dorohoi, s-au injectat 9 copii în primele zile după apariținunea boalei și 4 peste a 5-a zi. Toți copiii injectați la timp au scăpat și toți copiii injectați peste a 5-a zi au murit.

Dăm aci și o statistică asupra rezultatelor obținute prin aplicarea serului antidifteric în diferitele zile de la ivirea boalei. S-au putut culege peste 2000 de cazuri (2110) care au avut următorul rezultat:

În prima zi au fost inoculați 512 copii, dintre care vindecați 494, morți 18=3,5%; a 2-a zi, au fost inoculați 512, dintre care vindecați 467, morți 45=8,7%; a 3-a zi au fost inoculați 459, dintre care vindecați, 403, morți 56=12%; a 4-a zi, au fost inoculați 187, dintre care vindecați

156, morţi 31 = 16,4%; a 5-a zi, au fost inoculaţi 81, dintre care vindecaţi 55, morţi 26=32%; a 6-a zi, au fost inoculaţi 50, dintre care vindecaţi 31, morţi 19=38%; altă dată, au fost inoculaţi a 6-a zi 22, dintre care vindecaţi 9, morţi 13=59%; altă dată au fost inoculaţi 27, dintre care vindecaţi 5, morţi 22 = 82%.

Din această statistică reiese că succesul tratamentului depinde foarte mult de epoca boalei în care se face injecţiunea cu ser antidifteric.

Considerînd multele dificultăţi ce le întîmpină medicul la ţară în tratarea boalelor contagioase, cum este şi difteria, care pe lîngă ser reclamă şi un tratament local zilnic, pe de altă parte avînd în vedere mortalitatea exagerată la cei întîrziaţi cu tratamentul pînă a 6-a, a 7-a, a 8-a zi a boalei, putem afirma că mortalitatea de 11% ce rezultă la un total de 2110 pacienţi, este un rezultat foarte satisfăcător.

Este dar cu totul justificat dacă administraţiunea sanitară procedează în modul cel mai sever faţă de medicii neglijenţi în aplicaţiunea serului. Şi n-avem decît să căutăm unde mor mai mulţi copii de difterie pentru a constata insuficienţa organizaţiunii sanitare.

Într-adevăr, în toate aceste cazuri, inspecţiunile făcute au arătat că copiii morţi nu s-au injectat sau că au fost injectaţi prea tîrziu. Cu toate acestea, sînt cazuri de difterie complicată cu alte boale, care rezistă la acest tratament atît de salutar; pe de altă parte copiii mai mici de 2 ani, numai cu anevoie au putut fi scăpaţi de moarte sigură prin aplicaţiunea seroterapiei.

Asemenea se vindecă cu anevoie şi cazurile unde difteria se complică cu o infecţie putridă, ceea ce se poate constata prin culoarea murdară a gîtului şi prin mirosul greu ce-l au copiii în gură. În aceste cazuri, trebuie să combinăm seroterapia cu aplicarea antisepticelor, şi anume, cu antisepticul lui Löffler, despre care am vorbit.

Prin tratarea sistematică a cailor, vom ajunge să ridicăm încă foarte mult valoarea sîngelui, aşa încît printr-o injecţiune mică vom asigura copiii să nu capete difterie, ceea ce este întotdeauna mai favorabil, decît să tratăm copiii deja bolnavi.

Tratamentul antidifteric ne-a inspirat ideea să tratăm în mod analog şi alte boale produse de microbi ce seamănă cu acei ai difteriei.

Astfel am descoperit că gangrena, putrefacţiunea ce se produce în interiorul corpului, anume în plămîni, este pricinuită de microbi ce seamănă mai mult cu microbii difteriei.

Într-adevăr, am putut combate în unele cazuri această boală, prin injecţiuni cu ser antidifteric.

Nu este îndoială, că pornind de la descoperirea seroterapiei la institutul nostru, vom găsi încă mijloace multe de combatere a boalelor infecţioase şi sperăm că institutul nostru nu va rămîne în urmă în explorarea acestei direcţiuni salutare. Asistenţii mei, d-nii doctori Pop, Sion, Riegler, lucrînd neîncetat sub îndrumarea mea în această direcţiune, aşa cum au ajuns la rezultatele aici expuse inspiraţi de focul sacru al ştiinţei şi de un înalt sentiment de patriotism, vor ajunge — graţie mijloacelor de care dispune institutul, precum şi graţie trecutului său deja bine apreciat în străinătate — la descoperiri noi şi importante spre combaterea boalelor.

IV

PESTA

Descoperirea bacilului pestei precum şi a vaccinaţiunilor şi a seroterapiei pestei, cu toate că cele din urmă nu au ajuns încă la perfecţiune, constituie un triumf nou al bacteriologiei.

Înainte de a intra în amănuntul acestor cercetări să ne fie permis de a zice cîteva cuvinte asupra istoriei pestei.

Cu toate că epidemiile de pestă din antichitate sînt interesante din multe puncte de vedere, timpul limitat nu ne permite de a insista asupra lor. Va fi suficient de a aminti că pesta este boala epidemică despre care avem ştirile cele mai vechi, anume, există date pozitive despre epidemii de pestă în secolul al IX-lea înaintea lui Christos în Libia, Siria şi Egipt, adică în regiuni care sînt din cele mai bîntuite şi în secolul de faţă. Semnele boalei sînt atît de bine descrise de Rufus din Efes, încît nu încape îndoială despre natura boalei. Epidemia cea mai bine cunoscută este cea din anul 160 înaintea lui Christos, în Atena, care a fost combătută cu succes de Hippocrat, tatăl medicinei, care a ars toate gunoaiele din oraş.

Mai amintim pesta care bîntuia în mod teribil în toată Europa pe timpul lui Justinian, precum şi pesta din Florenţa descrisă de Boccacio. Epidemiile acestea au avut un efect salutar asupra populaţiunii, căci în urma lor s-au luat cele dintîi măsuri raţionale pentru prevenirea şi stîrpirea epidemiilor, anume, carantinele bine conduse, care au putut să împiedice întotdeauna invaziunea boalei.

Trebuie însă să constatăm cu regret că imediat după ce epidemia a trecut, autorităţile politice au desfiinţat drepturile medicilor de a dis-

pune în ceea ce priveşte combaterea boalelor şi au ridicat instalaţiunile carantinare atît de salutare. Numai în Anglia s-a născut un curent politic pornind de la administraţiunea comunelor, organizîndu-se un serviciu sanitar admirabil care serveşte şi astăzi de model legislaţiunii moderne. Va fi destul să amintesc că asanarea Angliei, care a produs superioritatea unui popor mic ca Anglia asupra lumii întregi, s-a produs anume prin executarea unor principii mari, adică : îngrijirea pentru alimente igienice, pentru îndepărtarea substanţelor uzate şi pentru stîrpirea bălţilor.

Dacă nu am face şi executa altă lege sanitară, decît aceea ce ar asigura ţării noastre o apă bună şi stîrpirea bălţilor, am mîntui prin aceasta populaţiunea, mai cu seamă cea rurală care se prăpădeşte astăzi din cauza nepăsării şi neexecutării măsurilor sanitare amintite.

În evul nou, cunoaştem de asemenea o cantitate mare de epidemii de pestă. Peninsula Balcanică şi cu Romînia erau regiunile cele mai mult timp bîntuite din Europa. Însă mai erau epidemii izolate în cîteva puncte ale Europei, astfel la 1815 la Noya, în Italia.

În secolul acesta s-au făcut cercetări serioase pentru a se constata de unde vine acest flagel, căci s-a constatat de mult că pesta nu se naşte de la sine, ci vine întotdeauna pe căile de comunicaţie, anume, din Orient. Aproape întotdeauna s-a putut constata că un matelot sau un călător este cel dintîi atins de boală şi că în urmă se îmbolnăvesc oameni care au fost in contact cu dînsul sau cu animale, ca şoarecii sau guzganii.

Astfel, am citit într-o carte interesantă a unui dr. G r o h m a n n, care a studiat pesta în anul 1813 la Bucureşti, că ea a fost adusă de un călător din Constantinopole. Acest om a murit de pestă în apropierea Capitalei, dar după moartea lui nu s-au ivit cazuri în Capitală timp de două luni ; însă tocmai în satele vecine s-a arătat o mortalitate teribilă printr-o boală care nu era însă recunoscută ca pestă, cu toate că s-au trimis din Bucureşti, în mai multe rînduri, comisiuni de medici pentru a constata felul boalei, medici care s-au pronunţat pentru o febră nervoasă ; bolnavii au adus pesta la Bucureşti, unde dintre 80 000 locuitori au murit 30 000, pe cînd mortalitatea la ţară era şi mai teribilă; a murit aproape jumătatea populaţiunei de boala aceasta teribilă care avuse caracterul unei epidemii de case şi de familii şi întinzîndu-se numai peste cîteva luni asupra oraşului întreg.

Urmînd calea pestei, ajungem la nişte puncte din Asia şi din Africa, unde pesta este sau a fost endemică, adică unde durează mulţi ani neîntrerupţi, pe cînd în alte ţări, pesta dispare peste un an sau puţini ani.

Însă studiind pesta din antichitate, trebuie să admitem epidemii care au durat mai multe decenii, anume în Egipt şi chiar în Grecia.

Punctele unde pesta a fost mult timp endemică chiar în secolul nostru, sînt următoarele : Mesopotamia sudică, unde s-au ivit tot mereu epidemii, ultima epidemie de la Bagdad din anul 1876, avînd peste 20 000 de victime ; această pestă se continuă probabil cu terenul endemiei de la partea sudică a Mării Caspice, adică pe teritoriile limitrofe ale Persiei şi Rusiei ; de aici a pornit şi pesta care a intrat chiar în Rusia europeană şi care a produs în anul 1878 o adevărată panică; şi profesorul Petrescu a luat parte la comisiunea internaţională trimisă la faţa locului la Vetlianca pe Volga. Prin măsuri din ce în ce mai energice, printr-un cordon militar dublu şi prin arderea caselor şi efectelor cele mai infecte, s-a suprimat acest focar în timpul cel mai scurt.

Un alt focar endemic există în partea sudică a Himalaiei, şi diferitele erupţiuni de pestă din India au pornit din acest focar; de la anul 1815—52 au fost vreo 6 epidemii, pornind întotdeauna de la acest focar. Mai cu seamă pesta de la Pali avea un caracter foarte malign, distingîndu-se prin fenomene pulmonare, vărsături de sînge şi gangrenă pulmonară de pestă.

Al treilea focar se găseşte al Tripoli în Africa, la Benghazi, printre populaţiunile nomade. În general, aşa se vede, endemiile pestei nu se găsesc ca epidemiile, în mijlocul unei mari aglomeraţiuni şi unei mari mizerii, ci în regiunile puţin populate şi chiar muntene. Aşa se vede, că cele mai multe epidemii teribile ale Egiptului au luat naştere din acest focar.

Un al patrulea focar endemic este în China apuseană, aproape de Himalaia, la Yunan, şi de aici au pornit de multe ori epidemii teribile spre părţile cele mai populate ale Chinei. Fără îndoială şi epidemia de pestă ce bîntuie în momentul de faţă, şi-a luat începutul din acest focar.

De aici, epidemia a ajuns la începutul anului 1894 în porturile mari ale Chinei şi anume în Pakhoi, în Hong-kong şi Canton, precum şi în insula Formosa. Apoi ea a fost importată pe calea maritimă la sfîrşitul anului 1896 la Bombay unde face neîncetat numeroase victime ; astfel, cele două oraşe mari ale Indiei engleze, Calcutta şi Bombay, sînt astăzi sediul celor mai teribile epidemii de holeră şi pestă.

Pe lîngă că de aici epidemiile iradiază în India apuseană formîndu-se focare de infecţie, boala a fost adusă la staţiunea carantinară a Mării Roşii, apoi la portul maritim din Belucistan. Ceea ce însă are importanţă mai mare este că pesta a fost adusă şi la Londra, unde doi mateloţi veniţi din Bombay au murit de această boală. Vaporul care a

adus pesta de la Bombay a plecat de acolo în luna august, cînd nu se ştia că în acest oraş există pesta, care a fost declarată la Bombay numai în mijlocul lui septembrie 1896. Din aceasta vedem că măsura adoptată de conferinţa de la Veneţia, care zice că acele vapoare care au plecat dintr-un port infectat cu 5 zile înaintea declaraţiunii bolii în acest oraş, vor fi privite ca neinfectate [este nefolositoare].

Însă în anul 1894 Kitasato, un elev al lui Koch, şi Yersin, un elev al lui Pasteur, au descoperit aproape în acelaşi timp microbul pestei.

Au constatat că acest bacil mic se găseşte în cantităţi enorme în organe, mai cu seamă în ganglioni, în aşa numiţii buboni ai bolnavilor.

Bacilii s-au mai găsit în pămînt şi constatîndu-se că înaintea ivirii pestei la oameni, se observă o mortalitate enormă a şoarecilor şi a şobolanilor, s-a găsit bacilul de asemenea în cantităţi enorme la aceste animale moarte, precum şi în pămîntul caselor infectate.

Înainte de a intra în amănuntele acestei descoperiri, să-mi fie permis a descrie pesta astfel cum ea apare în India, precum şi observaţiunile foarte îngrijite care s-au luat aici la Bucureşti, cu ocaziunea pestei de la 1813. Pesta este introdusă din afară, ori pe uscat, ori pe mare, prin pelerini sau prin armate, de obicei prin mase mai mari de oameni venind din regiuni infectate. S-a observat de mai multe ori că boala se întinde mai cu seamă atunci cînd într-o altă localitate începe să dispară. La începutul epidemiei, cazurile sînt foarte grave, astfel că oamenii îmbolnăviţi nu pot călători, pe cînd mai tîrziu ea se atenuează, pestiferii devin ambulanţi, boala devine cronică sau chiar latentă ; produsele patologice, sputele, dejecţiunile, puroiul buboanelor şi masele necrotice ale carbunculelor se răspîndesc şi produc focare numeroase de infecţiune ; hainele bolnavilor, contactul lor cu oamenii sănătoşi, toate acestea nu vor produce boala sau numai o boală atenuată în oraşul unde stau bolnavii, căci pentru acest oraş boala şi-a pierdut virulenţa; dar tocmai aceşti bolnavi cu focare uşoare, călătorind, vor duce şi răspîndi germenii boalei în regiunile depărtate, unde, găsind un teren nepregătit, vor da naştere la o epidemie nouă începînd cu toată virulenţa sa iniţială.

Pentru această cauză pesta n-a fost transportată de la Hong-kong şi de la Canton în India, decît cînd mergea deja spre declin, şi pentru această cauză trebuie să ne aşteptăm că boala va fi adusă în Europa cînd ea va deveni benignă în Bombay şi în regiunile unde bîntuie acum încă cu furie mare.

Este de cea mai mare importanţă de a descoperi şi de a izola primul caz de pestă. Pentru acest scop conferinţa din Veneţia a luat oarecare măsuri de inspecţiune a bastimentelor infectate.

Dar conferinţa porneşte dintr-un punct de vedere greşit hotărînd că observaţiunea nu va ţine mai mult de 10 zile, căci chiar şi cercetările noastre au arătat că bacilul pestei are o vitalitate destul de mare, mai cu seamă pe anume substanţe cum ar fi pămîntul, hainele, substanţele organice, mai mult încă pe corpul omului, în gură, în sîngele oamenilor însănătoşiţi, care pot conţine microbii ciumei încă 2—4 săptămîni după însănătoşire, încît considerînd şi formele uşoare, ambulante, care apar în număr mare spre sfîrşitul epidemiilor, este cu totul insuficient de a ţine bastimentele infectate numai 6 zile în observaţiune la Sulina.

Pe cînd în alte ţări apusene s-a organizat un serviciu de urmărire a călătorilor timp de 10 zile, care funcţionează foarte bine şi descoperă intîiele cazuri de boală, la noi cu toate că s-a încercat această urmărire, ea n-a dat nici un rezultat, astfel încît administraţiunea a renunţat la această măsură atît de salutară.

Timpul de observaţie fiind deci prea scurt şi fiind imposibilă urmărirea şi observaţiunea călătorilor din cauza lipsei unei organizări bune a poliţiei şi a administraţiunii în genere, măsurile luate de noi împotriva pestei sînt iluzorii.

Astfel, aceste măsuri sînt insuficiente şi în alte ţări, căci nu s-au luat măsuri eficace în contra şoarecilor şi şobolanilor şi chiar a muştelor de pe bastimente.

Dacă se observă o mortalitate printre aceste animale, ar trebui imediat examinate animalele moarte şi dacă s-ar găsi bacilul pestei, ar trebui procedat la o dezinfectare riguroasă a bastimentului, căci dejecţiunile şi cadavrele animalelor infectează toate obiectele din bastiment şi acestea pot da naştere la eclatarea boalei abia mult timp după debarcare.

Credem de asemenea că este greşită măsura care permite debarcarea oamenilor bolnavi de ciumă, căci pe de o parte este uşor şi dă mai multă siguranţă de izolare, dacă bolnavii se îngrijesc pe bord, pe de altă parte bolnavii de pestă introduşi în lazaret vor infecta muştele, şoarecii, şobolanii, furnicile, care infectînd pămîntul şi animalele din regiuni mai îndepărtate, acestea la rîndul lor vor putea introduce boala în locuinţele populaţiunii.

Mult mai eficace sînt de bună seamă măsurile luate în focarele şi în jurul focarelor de epidemie. Dacă spiritul naţiunilor mari nu ar pune

interesele lor comerciale deasupra celor sanitare, dacă Englitera nu ar fi asigurată prin organizarea sa admirabilă, fără îndoială ar lua măsuri energice şi eficace împotriva pestei în India; astăzi însă nu putem pune mare temei pe măsurile de apărare care s-ar lua în India.

În ceea ce priveşte măsurile sanitare de pe Marea Roşie, apoi cele de pe fruntariile turco-persane şi pe teritoriul canalului de Suez, la izvoarele lui Moise şi la Suez, acestea fără îndoială vor avea un oarecare grad de eficacitate în raport cu competinţa delegaţilor Consiliilor sanitare internaţionale din Alexandria şi din Constantinopole. Ştim, că cu toate aceste puncte de observaţie, holera, care prin măsuri carantinare şi de dezinfecţiune se poate evita cu mult mai uşor decît pesta, n-a putut fi împiedicată în mersul ei prin aceste măsuri, astfel încît şi în privinţa pestei un oarecare grad de scepticism este cu totul justificat.

Prin aceasta nu vreau să zic că pesta va veni şi la noi; cred din contră, că această epidemie este şi mai mult legată de condiţiuni proaste igienice şi mizeria mare a populaţiunii, decît holera. Ţările apusene care prin măsurile lor igienice au făcut ca holera să nu mai poată face voiaje şi ca febra tifoidă să devină rară, nu mai constituie un teren bun pentru bacilul ciumei; ţara noastră însă, unde holera a bîntuit la Sulina în mod îngrozitor şi unde febra tifoidă şi azi decimează populaţiunea, are norocul să scape de pestă, prin comunicaţiunea noastră foarte restrînsă cu India.

Dacă însă ciuma s-ar apropia şi s-ar răspîndi în ţări cu care avem legături comerciale mai întinse, numai măsuri speciale şi mult mai severe decît cele admise de conferinţa de la Veneţia, ar putea să ne scape.

Să nu uităm că România pînă la terţul al doilea al secolului era un teren de predilecţiune al pestei, şi anume staţiunea cea mai avansată a pestei spre apusul Europei; să nu admitem ca şi în viitor România să rămînă din punct de vedere sanitar un pericol pentru Europa civilizată.

Întîiul caz de pestă nu va fi recunoscut cu aceeaşi siguranţă ca şi întîiul caz de holeră, unde simptomele sînt mult mai caracteristice şi bacilul mai uşor de găsit în dejecţiunile bolnavului.

Totuşi există oarecare semne caracteristice bine descrise de G r o h m a n n la pesta de la 1813 din Bucureşti, care ne vor permite un diagnostic sigur şi repede.

Să-mi permiteţi dar a zice cîteva cuvinte asupra simptomelor boalei, călăuzindu-mă de descripţiunile lui G r o h m a n n precum şi de acele ale autorilor moderni. Trebuie amintit, că la începutul epidemiei, boala se prezintă de obicei sub o formă mult mai malignă decît spre

sfîrştul ei. Cazurile de la început devin mortale de multe ori după 24 ore de boală. Primul simptom este, aşa se vede, o febră continuă cu puţin frig de-a lungul şirei spinării, apoi insomnii, o apatie şi o slăbiciune generală, greaţă, de multe ori vărsături şi o ameţeală care se pronunţă anume dacă bolnavii se ridică din pat. Limba capătă o înfăţişare particulară, pare că ar fi acoperită cu un strat de var. De obicei se observă în acelaşi timp şi o sensibilitate în regiunea inghinală sau axilară, de obicei unilaterală şi pipăind bine, descoperim acolo o uşoară tumefacţiune a ganglionilor limfatici. Aşa se vede, virusul pestei intră prin răni mici ale mîinilor sau ale picioarelor în organism şi propagîndu-se prin căile limfatice ajunge curînd în ganglionii limfatici mai mari, de unde se exercită acţiunea patogenă. Ganglionii cresc apoi timp de cîteva zile, se ivesc dureri de cap, de multe ori diaree şi în fine un exantem eritematos sau hemoragic. Cînd buboanele intră în supuraţie şi se sparg, microbii se distrug repede în aceste focare şi bolnavul, dacă nu moare de complicaţiunile boalei, anume de o asociaţiune streptococică producînd o septicemie sau o piemie, se restabileşte. În genere bolnavii care nu pier în prima săptămînă a boalei, au multe şanse de a se vindeca.

Sînt şi alte forme de boală unde nu se dezvoltă buboane externe şi unde trebuie presupusă o infecţiune prin căile respiratoare; este însă dubios dacă la om există o formă intestinală pură.

Comisiunea generală de la Bombay descrie o formă septică care începe prin infecţiunea amigdalelor. Nu mă îndoiesc că această formă corespunde septicemiei cu hemoragii despre care am arătat că-şi are de obicei originea în cripte. Într-adevăr, pesta nu e altceva decît o septicemie hemoragică de multe ori traumatică, pornind din plăgi şi avînd o acţiune anume asupra ganglionilor vecini cu punctul de invaziune. Astfel, un membru al Comisiunei germane, tăindu-se la autopsia unui individ mort de pestă, a căpătat pesta pornind din această plagă. La dînsul s-a declarat o limfangită şi tumefacţiunea ganglionilor axilari, precum şi primele simptome ale pestei, şi în plagă s-a putut găsi microbul pestei.

Revenind asupra chestiunii recunoaşterii primului caz, trebuie să ştim că pesta poate să aibă un început fulminant, şi de altă parte poate să înceapă cu semne puţin marcate, caracterizate printr-o apatie, printr-o torpoare şi nepăsare cu totul caracteristică, stare caracterizată de G r o h m a n n ca o paralizie a vitalităţii psihice; bolnavul simte puţină ameţeală, puţină greaţă, o lasitudine generală şi lipsă de somn; peste 2 zile încep apoi simptomele mai alarmante. Formele cu început brusc

sînt mult mai frecvente şi putem distinge două forme, una începînd cu fiori repetaţi, febră mare, teribilă durere de cap, convulsiuni, delir urmate de o prostraţie profundă; în cealaltă formă bolnavii nu fac impresiunea unor bolnavi gravi, ci se simt foarte slăbiţi, cu puţină febră şi insomnie; apoi survine şi în această formă ameţeala, care este unul din simptomele cele mai caracteristice, oamenii fac impresiunea unor beţivi, apoi apar durerea de cap, fiori puţin intenşi alternînd cu febră, greaţă ; începînd din ziua a doua se produc exanteme, începe sensibilitatea de obicei unilaterală în regiunea inghinală, crurală sau axilară şi se dezvoltă adenite (buboane) şi carbuncule şi în fine, de obicei diaree.

Moartea survine uneori brusc, în mod apoplectiform, de multe ori 30—40 ore după începutul boalei şi anume cu semnele unei apoplexii, unei paralizii cardiace, sau mai tîrziu cu aceleaşi simtome şi cu diaree profuză, sau cu semne cerebrale, sau cu o dezvoltare excesivă a carbunculelor şi a buboanelor, sau cu semne paralitice. Aşa se vede că dezvoltarea rea a erupţiunilor şi a buboanelor constituie semne de rău prognostic.

Deja G r o h m a n n insistă asupra importanţei mari a diagnosticului repede şi arată , că pe cînd la Bucureşti, unde nu s-a făcut acest diagnostic repede şi unde era confundată cu febra tifoidă, au murit 20 000 de oameni, la Braşov, unde s-a propagat pesta, graţie măsurilor energice de izolare şi de carantină, n-au murit decît 1000 de persoane.

După G r o h m a n n, semnele patognomonice ale pestei, chiar la început ar fi : 1) febra continuă sau neregulată, 2) fiori, 3) ameţeală, 4) greaţă, 5) oboseală, 6) mare indiferenţă şi apatie, 7) limba încărcată cu un fel de strat fin semănînd cu praful de var. Nu trebuie insistat asupra apariţiei buboanelor, care în cazurile dintîi, care sînt de obicei fulminante, lipsesc. La aceste importante simptome trebuie să adăugăm rezultatul bacteriologic.

Am zis că K i t a s a t o şi Y e r s i n au descoperit aproape în acelaşi timp în anul 1894 la Hong-kong, bacilul pestei. Toate organele şoarecilor şi şobolanilor morţi de această boală erau pline de nişte bastonaşe, care după măsurarea mea au 0,6 μ lărgime şi o lungime dublă sau mai mare, cu extremităţi rotunjite, nu sînt mobili, se găsesc de multe ori sub formă de zooglee sau de lanţuri mai scurte sau mai lungi, cu elemente de multe ori foarte scurte, aproape cubice şi lanţul arătînd flexiuni sau mai bine zis unghiuri ascuţite; am observat o capsulă pronunţată numai pe acei bacili care se găsesc în interiorul celulelor mari mieloplaxe; de multe ori se găsesc părţi mai bine colorate pe extremităţile bacilului. Nu produce spori, nu se colorează cu Gram. Creşte pe toate substanţele de cultură obişnuite, cultura semănînd cu aceea a bacilului febrei tifoide. Nu lichefiază gelatina, peste cîteva zile pierde mult din virulenţa sa, dar fiind trecut prin corpul şoarecelui sau prin cobai, mai cu seamă după infecţiunea intraperitoneală, îşi recapătă repede virulenţa sa pentru specia animală respectivă. Toate laboratoarele bacteriologice din Europa posedă culturi de pestă fără să se fi întîmplat din cauza lor vreo infecţiune, ceea ce depinde probabil de această proprietate a bacilului de a-şi pierde virulenţa şi de a o căpăta din nou numai pentru specia animală prin care trecem microbul. Noi, pentru a evita infecţiunea care s-ar putea face mai cu seamă prin muşte, ţinem animalele în nişte borcane de sticlă acoperite cu o reţea de sîrmă, punînd borcanul pe o tavă de zinc acoperită şi ea cu un acoperiş de sîrmă.

Bacilul pestei nici prin formă, nici prin reacţiile sale, nu este atît de caracteristic încît să permită un diagnostic uşor şi cunosc o serie de microbi cultivaţi la institutul nostru, care în nimica nu se disting de acest bacil. Din această cauză ar fi greu să facem diagnosticul în primele cazuri suspecte prin simplul examen microscopic sau al culturilor. S-a zis că cultura pe plăci de gelatină ar da un aspect granulos caracteristic, ceea ce însă n-a fost găsit de alţi bacteriologi şi eu am obţinut numai în condiţiuni greu de realizat.

După părerea mea, unica probă că avem a face cu bacilul pestei este experimentul. În cazuri suspecte aş lua puţin sînge şi l-aş inocula direct la şoareci şi la cobai, la cel din urmă în peritoneu. După experienţa mea ar trebui apoi să se producă o diaree şi chiar diareea aceasta poate că va conţine bacilul aproape în cultură pură.

Dacă animalul moare peste cîteva zile de pestă, putem fi siguri că vom găsi toate organele pline de bacilul descris şi pe care îl vom putea recunoaşte ca bacilul pestifer prin masa enormă şi prin dispoziţiunea particulară a microbilor în diferite organe. Nu cunosc afară de bacilul cărbunelui şi al septicemiei şoarecelui, nici un microb care s-ar găsi în masă atît de enormă în organele şoarecilor şi cobailor ca acel al pestei; microbii amintiţi însă, prin mărimea şi localizarea lor nu pot fi confundaţi cu acei ai pestei. Va fi însă util să studiem mai de aproape dispoziţiunea microbului în ţesuturi, pentru a căuta cît de multe semne caracteristice pentru acest mod important de diagnostic.

Din studiile noastre putem trage într-adevăr oarecare concluziuni asupra acţiunii bacilului pestei asupra diferitelor ţesuturi şi organe. Bacilul prezintă multe puncte de asemănare cu alţi bacili, mai cu seamă cu aceia ce se înmulţesc în mod prodigios în organism.

Bacilul pestei se deosebeşte de bacilul cărbunelui, care nu părăseşte sistemul vascular, precum şi de al septicemiei şoarecilor, care se găseşte de obicei în interiorul celulelor, dar tot în domeniul sistemului vascular sanguin, prezintă dimpotrivă multă analogie cu un bacil descris de mine în infecţiunea hemoragică a omului precum şi cu bacteriile din infecţiunile hemoragice ale animalelor. Precum un coc piogen, graţie unei virulenţe deosebite sau a unei slăbiciuni particulare a organismului care-l primeşte, poate să producă, cum am demonstrat, o septicemie hemoragică, tot asemenea în pestă vedem că microbii se găsesc în mase colosale, în diferitele organe în raport strîns de cauzalitate cu hemoragiile, cu produsele de inflamaţiune şi degenerescenţă. Aşa dar, nu vom face ca şi Krause, care în tratatul lui Flügge pune bacilul pestei în grupa mea de microbi hemoragigeni ai omului, ci dimpotrivă, îl vom considera ca reprezentînd tipul bacteriilor specifice ale septicemiei hemoragice a omului. Obiecţiunile lui Unna, cum că baccilul nu ar putea produce direct hemoragiile, sau acelea ale lui Charrin şi ale şcoalei sale, cum că n-ar exista bacterii hemoragigene specifice la om, şi că predispoziţia la hemoragii ar fi datorită unei dispoziţiuni speciale a individului, cad în faţa acestor cercetări. Mai e întrebarea dacă am putut constata vreun caracter specific la acest bacil. Deocamdată cred că nu, deşi nu pot să nu recunosc că formaţiunea unor celule gigantice particulare, produsele de distrucţiuni caracteristice ale nucleului şi mai cu seamă acţiunea asupra ganglionilor limfatici, fac impresia unei acţiuni specifice. Degenerescenţa intensă a celulelor nervoase şi pătrunderea bacililor în interiorul acestor celule, fără ca bacilul să aibă o predilecţie deosebită pentru celule în genere, sînt nişte caractere neobişnuite, deşi o degenerescenţă asemănătoare a celulelor nervoase s-a produs şi prin toxinele bacilului botulinic (Marinescu). Contrar cu cele observate la bacilul botulinic, tulburările grave nervoase şi mai cu seamă paraliziile, rămîn pe un plan cu totul secundar.

Din toate acestea rezultă că cunoaştem destul de bine acest bacil şi cu dînsul etiologia pestei, ştim unde trăieşte, ce animale capătă boala, ştim că boala se capătă mai mult prin intermedierea anumitor animale precum şoareci, şobolani, muşte, purici, furnici etc., ştim care este procesul intim al acţiunii bacilului asupra organismului, prin ce mijloace se poate omorî, în ce mod se poate evita, în ce mod se poate vaccina împotriva boalei şi cum se poate vindeca în anumite cazuri boala, cu ajutorul seroului antipestos, ale cărui proprietăţi nu sînt încă bine studiate.

Faţă cu aceste cunoştinţe, trebuie ca statele să se îngrijească pentru a opri întinderea boalei şi pentru a stinge focarele. Într-adevăr s-a şi convocat o conferinţă internaţională la Veneţia, dar concluziunile acestei conferinţe sînt încă insuficiente pentru acest scop.

Cînd în evul mediu se ivise pesta, s-au luat măsuri foarte energice împotriva ei, sacrificîndu-se toate celelalte interese comerciale sau financiare.

Acum, cînd cunoaştem bine ceea ce ar trebui să se facă pentru combaterea boalei, toate măsurile nu corespund nici cerinţelor celor mai modeste ale ştiinţei. Într-adevăr, nici membrii care compuneau conferinţa de la Veneţia nu întruneau condiţiunile necesare, căci era un singur bacteriolog, pe cînd numai bacteriologii ar fi putut să spună cît timp trăieşte microbul, prin ce mijloace este omorît, care sînt mijloacele cele mai eficace pentru a-l combate.

Dar şi din alt punct de vedere concluziunile acestei conferinţe pot fi periculoase pentru ţara noastră.

Conferinţa porneşte de la principiul că statele europene sînt în stare să primească oameni cu pestă, fără pericol, căci ele ar fi în stare să combată boala în interiorul ţării întocmai cum oamenii cu pestă intraţi în Londra n-au infectat acest oraş. Însă conferinţa n-a luat în consideraţie că România nu se poate număra printre aceste state: precum şi holera a decimat populaţia Sulinei, astfel şi pesta va găsi acolo un teren bun pentru propagarea sa, şi precum România nu este în stare să lupte cu epidemiile care bîntuie populaţiunea ei, cu febra tifoidă şi cu variola, nici nu va fi în stare să lupte împotriva invaziunii unei epidemii din afară.

România într-adevăr, cu toate sacrificiile ce face statul pentru ridicarea stărei ei sanitare, din cauza lipsei de medici şi a organizării rele a Serviciului său sanitar printr-o lege sanitară rău chibzuită, a rămas ce a fost la începutul secolului, un focar de epidemii, de care va pieri înainte de toate poporul romîn, dacă nu se va găsi modul de a transforma din rădăcină nenorocita noastră administraţiune sanitară. Sperăm că modificarea radicală a legii sanitare va fi eficace pentru această trebuinţă vitală a neamului romînesc.

Numai după ce starea sanitară în ţară va deveni bună, vom putea fi siguri că pesta nu va găsi aici un teren propice pentru a se întinde, numai atunci vom avea dreptul a face pentru apărarea noastră, ceea ce fac ţările apusene care se găsesc în condiţiuni igienice bune. Toată speranţa noastră rămîne dar, că pesta nu arată deocamdată o prea mare tendinţă a se întinde şi că măsurile luate în focarele epidemiei şi pe traiectul bastimentelor, vor face ca să nu fim nevoiţi a primi pesta pe teritoriul nostru.

V

DESPRE TUBERCULOZĂ

Precum holera infantilă produce mortalitatea cea mare a copiilor din ţară, tuberculoza este boala cea mai devastatoare a adultului.

Mai cu seamă oamenii tineri inteligenţi din oraşe cad victimă acestei boale, aşa încît putem afirma că ea este piedica cea mai mare a progresului civilizaţiunii. Am putea zice că microbii ameninţaţi prin civilizaţiune se răzbună prin această teribilă boală. Tuberculoza este cauza emigraţiunii continue a oamenilor din sate în oraşele mari ale zonei temperate, căci populaţiunea oraşelor este destinată să piară peste cîteva generaţiuni, mai vîrtos din cauza tuberculozei şi trebuie deci înlocuită de populaţiunea ţărănească.

Cam a treia parte a oamenilor ce au trecut peste etatea de un an, mor de această boală. În anul trecut au murit după statisticile oficiale, pe teritoriul Romîniei în comunele urbane, 3400 oameni de această boală; în realitate, trebuie să admitem o mortalitate cel puţin triplă, adică de 10 000 aproximativ şi trebuie notat că la noi tuberculoza, din cauza lipsei de industrii mari care predispun mai mult la oftică, nu este prea frecventă în oraşe, pe cînd în anumite regiuni la ţară, ea este de o frecvenţă mare; astfel dar, putem admite fără exageraţiune mai mult de 20 000 de morţi de această boală. Mortalitatea devine cu mult mai mare, dacă considerăm că o cantitate de diferite boale ce dau o mortalitate mare, se complică cu tuberculoza.

Astfel de boale, foarte frecvente, sînt: scrofuloza, boalele de stomac şi de intestine, boalele de ficat, diabetul, pelagra, mai cu seamă însă boalele molipsitoare la copii, pojarul, vărsatul, dau naştere la izbucnirea tuberculozei.

Mai grav decît moartea, este nenorocirea cea mai mare în care aduce oftica pe om. Omul inteligent, lucrător, se luptă ani de zile cu boala, cade în mizerie şi molipseşte lumea în jurul său, pentru a muri în fine, victima infecţiunei.

Koch la Berlin a descoperit bacilul tuberculozei, după ce cu mult înainte Villemin a arătat că această boală se transmite la animale, adică că ea este molipsitoare.

Bacilul tuberculozei este un bastonaş mic de două zecimi de mii de milimetri, trăieşte şi se înmulţeşte în organismul diferitelor animale şi al omului. Se mai găseşte în odăi unde au stat tuberculoşi, pe jos, în praf, pe diferite obiecte. Chiar la oamenii sănătoşi, care stau în aceste odăi, se găseşte microbul în nas mai cu seamă. În aer liber şi chiar pe stradă, microbul e foarte rar.

Acest bacil se poate vedea cu microscopul cu o mărire de o mie de ori, însă pentru a-l vedea trebuie colorat şi tocmai colorabilitatea sa caracteristică a condus pe Koch la descoperirea sa.

Dacă punem puţin scuipat de la un om tuberculos pe o sticlă şi o tratăm cu nişte culori roşii de anilină, toţi microbii şi celulele ce se găsesc acolo se colorează în roşu; numai bacilii tuberculozei nu se colorează; pentru a-i colora trebuie să încălzim puţin substanţa colorantă; rezistă deci mai mult la coloraţiune decît alţi microbi, dar o dată colorat, dacă voim să extragem culoarea din el, observăm că culoarea o dată fixată, se extrage anevoie. Din această cauză, precum şi din cauza marii rezistenţe a microbului în contra diferitelor substanţe antiseptice şi a căldurii, am numit grupul microbilor la care aparţine acest microb, grupul bacililor rezistenţi.

În scuipatul unui tuberculos există o mulţime de alţi microbi pe lîngă bacilul tuberculozei. Pentru aceasta vom injecta din scuipat un iepure de casă. Iepurele capătă tuberculoza şi n-avem decît să luăm niţel din ficatul sau din splina iepurelui, căci organele sînt pline de nişte tuberculi, adică cu nişte noduli mici galbeni; punem materie din aceşti tuberculi pe o substanţă potrivită precum este serul de bou şi vom observa că pe această substanţă vor creşte peste cîteva săptămîni nişte puncte sau pieliţe sbîrcite, uscate, compuse de o cantitate enormă de bacili ai tuberculozei. Cu aceste pelicule putem apoi experimenta, putem produce sau combate tuberculoza. Dacă injectăm puţin din aceste pieliţe sub piele sau în vinele purcelului de India sau dacă pulverizăm într-un pulverizator aceste pieliţe, aşa încît un animal să respire substanţa tuberculoasă, acest animal va căpăta cu siguranţă tuberculoza.

Am zis că bacilii sînt foarte rezistenţi şi am arătat că scuipatul uscat timp de mai multe luni şi apoi injectat la animale, dă încă boala.

Pe cînd unele substanţe antiseptice distrug microbul destul de repede, cum e acidul fenic, crezolul şi altele, substanţele antiseptice ce nu pătrund bine în interior, precum e sublimatul, au puţin efect asupra lui.

Omul bolnav de tuberculoză are bacili în organele bolnave, aşa de exemplu dacă are o tuberculoză a ghindurilor, adică o scrofuloză, va avea bacili în ghinduri, dacă are tuberculoză în oase, bacilii vor fi în oase; dacă cineva are o tuberculoză a pielii, cum este aşa numitul lupus, bacilii vor fi în piele; iar la oftică sau tuberculoză pulmonară, bacilii sînt în pulmoni şi se vor elimina prin tuse şi prin expectoraţie.

Cum oftica este cea mai frecventă formă de tuberculoză, pericolul cel mare pentru oamenii sănătoşi este scuipatul ofticoşilor; căci la alte forme de tuberculoză, cum e aceea a pielii, bacilul are puţină ocaziune să iasă afară din corp şi să se răspîndească pe jos şi în praf.

Ofticosul este dar un pericol mare pentru societate, căci răspîndeşte în jurul său mizeria şi moartea.

Fără îndoială, boala nu este din vina lui, dar el fiind un pericol pentru cei din jurul său, are datoria să înconjoare pericolul; înainte de toate, tuberculosul trebuie să priceapă că este un sacrificiu necesar ca să se izoleze de oamenii sănătoşi, să nu se însoare, să nu fie în contact intim şi îndelungat cu oamenii sănătoşi, mai cu seamă cu copii, şi că numai sub o singură condiţiune poate fi tolerat între oamenii sănătoşi, dacă are grija cea mai scrupuloasă ca scuipatul său să nu fie risipit în toate părţile. Un ofticos care scuipă pe jos este un mare criminal, căci periclitează sănătatea, fericirea şi viaţa concetăţenilor săi.

Tuberculoza se capătă în diferite epoci ale vieţii; cîteodată copilul capătă boala de la mamă înaintea naşterii, de obicei însă mama sau doica sau orice membru ofticos al familiei, sau o vacă tuberculoasă ce dă laptele pentru copil, îi transmit tuberculoza. Pentru a preveni tuberculoza la copiii mici, ar trebui dar, în prima linie, să împiedicăm ca mama tuberculoasă să alăpteze copiii săi, trebuie evitate obiectele infectate, copilul trebuie păzit de orice contact cu ofticoşi, iar dacă e nutrit artificial, laptele trebuie luat de la vaci sănătoase sau mai bine, ca precauţiune generală, laptele trebuie bine fiert înainte de a fi întrebuinţat.

Toate acestea sînt foarte simple în teorie, dacă însă voim să executăm aceste prescripţiuni, ne izbim de greutăţi mari.

Mama copilului oricît de ofticoasă ar fi, crede că are dreptul la copilul ei şi în egoismul ei nu se gîndeşte că dă copilului mizerie şi moarte.

Sînt oameni la care tuberculoza ia un mers cronic, lent, şi prin aceasta sînt şi mai periculoşi pentru societate; aşa sînt foarte mulţi tuberculoşi care au scuipat sînge, tuşesc mereu şi scuipă mult, dar cu toate acestea se menţin mulţi ani, pare că s-au obişnuit cu boala, nu iau nici o măsură igienică, sărută copiii şi nevasta, scuipă pe jos sau în batistă. Nevasta şi copiii mănîncă şi beau după dînsul şi aşa, un astfel de om, în nepăsarea sa, molipseşte toată familia sa, pe cînd dînsul rezistă; după ce i-au murit nevasta şi copiii, se poate însura din nou cu o fată sănătoasă de la ţară, capătă alţi copii, dar şi nevasta a doua şi copiii din a doua căsătorie se prăpădesc de tuberculoză.

Astfel, atare forme de tuberculoză lente constituiesc nişte adevărate focare care împrăştie şi răspîndesc tuberculoza în jurul lor. Într-adevăr, un om dintr-o familie tuberculoasă rezistă mai mult tuberculozei, decît un om dintr-o familie sănătoasă, venind de la ţară, şi care vine în contact cu un tuberculos.

Îndată ce copilul se serveşte de batista unui tuberculos, fie acela tatăl sau mama sa, sau după ce a sărutat pe un tuberculos, după ce a mîncat după un tuberculos, sau după ce a respirat mai mult timp praful odăii unde au stat tuberculoşi, fie acasă, fie în şcoală unde se tolerează vreun alt copil ce tuşeşte şi scuipă mult, copilul va avea bacilii tuberculozei în gură; de aci merg de se aşază pe amigdale şi am putea să demonstrăm faptul că prin amigdale şi prin pieliţa lor mucoasă, bacilii încep a pătrunde în interiorul corpului copilului, producînd o umflare a ghindurilor gîtului. Aceste ghinduri umflate la copii sînt întîile manifestări a unei boale foarte răspîndite la copiii din oraşe, aşa numita scrofuloză, care nu e altceva decît tuberculoză.

Din aceste ghinduri, bacilii merg mai departe spre piept şi pricinuiesc bronşite, o slăbiciune a copilului, care se manifestă prin aceea că copilul răceşte foarte uşor şi tot suferă de amigdalite şi de bronşite. Copilul poate să nu capete una din boalele obişnuite copilăriei, precum ar fi pojarul sau tusea măgărească, boale care slăbesc organismul şi care în special deşteaptă tuberculoza producînd o asociaţiune bacteriană, adică în urma pojarului intră tot felul de microbi în regiunile ocupate de bacilul tuberculozei şi-l redeşteaptă, făcînd ca bacilul să intre în sînge, de unde apoi se duce în pulmoni sau în creier, făcînd tuberculoza pulmonară sau meningite mortale.

Astfel zic, această scrofuloză rămîne ascunsă, copilul pare a fi sănătos cu totul, însă e cam slăbuţ şi palid. Cînd însă copilul se apropie de pubertate, tuberculoza ascunsă împiedică dezvoltarea pieptului şi în această epocă a pubertăţii bacilul de multe ori capătă o forţă mai mare, care-l face să intre în pulmoni şi se aşază la vîrfurile acestor organe, care sînt mai puţin aerate ca restul pulmonului şi din această cauză mai potrivite pentru acţiunile microbului.

Şi oamenii bătrîni sînt foarte predispuşi să capete tuberculoza, mai cu seamă dacă suferă deja de vreo boală a aparatului respirator.

Se mai zice că oarecare conformaţiune a pieptului ar predispune mai mult la tuberculoză. Trebuie însă să ne întrebăm, dacă această strîmtoare a pieptului nu este deja manifestaţiunea unei scrofuloze, adică a unei tuberculoze anterioare. Asemenea inima mică şi stomacul mic al ofticoşilor se datoresc probabil scrofulozei din copilărie.

Am zis că o sursă de infecţiune este şi laptele vacilor tuberculoase. În adevăr, tuberculoza vitelor este aceeaşi boală ca şi aceea a omului. În lăptării unde sînt ţinute multe vaci, mai cu seamă dacă acestea se află în oraş, cu toate că au aparenţa sănătoasă, multe vor fi tuberculoase şi fiind tuberculoase, şi ţîţele şi laptele lor vor conţine bacilii tuberculozei. De obicei însă atare vaci slăbesc apoi şi tuberculii lor se văd din afară.

Dacă laptele unei vaci tuberculoase se amestecă cu laptele provenind de la mai multe vaci sănătoase, tot laptele se va infecta; e deajuns ca într-o lăptărie să existe o singură vacă tuberculoasă, pentru ca laptele ei să infecteze toată cantitatea ce se pune în consumaţie, aşa încît putem zice că o mare parte din laptele din comerţ, conţine bacilii tuberculozei. Dacă mai considerăm că laptele poate să mai conţină germenii holerei infantile, scarlatinei, febrei tifoide (lingoarei), holerei, vărsatului etc., se impune cu atît mai mult ca să nu bem niciodată laptele nefiert, dacă nu am examinat bine animalul de la care provine laptele.

Se întîmplă ca cineva mîncînd carne de la vite tuberculoase să capete boala, deci ar trebui exclusă din comerţ carnea animalelor cu o tuberculoză generalizată.

Dar ce să facem pentru a salva familia tuberculosului ? Vom fi obţinut mult dacă vom obţine ca copilul tuberculos şi oamenii mari tuberculoşi să se ferească de contactul cu celelalte persoane din familie, să nu mănînce cu tacîmul lor, să nu scuipe în batistă sau pe jos, ci numai în nişte vase în care se găseşte vreo substanţă dezinfectantă lichidă şi să se dezinfecteze rufăria ofticosului totdeauna înainte de a fi spălată.

Executarea acestor prescripţiuni cu greu se poate realiza şi n-am putea-o obţine decît acolo unde administraţiunea ar putea să controleze lucrurile; din nefericire însă organele sanitare n-au drept să intre în familie ca să vadă dacă s-au executat aceste poveţe. În şcoli, fără îndoială, vom putea depărta copilul tuberculos. În cazarme şi fabrici vom veghea asupra oamenilor, ca tuberculoşii să nu infecteze pe vecini. E curios cum în spitale izolarea tuberculoşilor e cu totul neglijată. În spitale se pun bolnavii în toate părţile, tuberculoşii în aceeaşi cameră cu alţi bolnavi care tocmai prin boala lor sînt mai predispuşi să se infecteze şi de tuberculoza vecinului. Mai bine aş pune holerici în mijlocul altor bolnavi, decît pe tuberculoşi.

Facem cu mari cheltuieli spitale noi, cu săli enorme, dar unde se pun tot felul de bolnavi la un loc, care se infectează unul pe altul, aşa încît pot să afirm că mai bine să nu avem spitale, decît să le avem în astfel de condiţiuni proaste.

Populaţiunea are dar, pînă la un punct, dreptate dacă nu se foloseşte de spitale, şi în adevăr, mulţi în loc să fie vindecaţi prin spitale, au căpătat acolo boli şi mai grave.

Ar trebui absolut cerut, pentru ca ospitalizarea tuberculoşilor să aibă un rost, ca ei să fie puşi în condiţiuni nu numai de a nu putea infecta şi pe alţii, dar trebuie să li se dea o îngrijire specială, să fie aşezaţi în săli mari, izolate, bine aerate, dîndu-li-se o alimentaţiune şi o îngrijire deosebită.

Numai astfel nu vom mai vedea că ofticosul, intrînd în spital, nu numai că răspîndeşte boala, dar starea lui în loc să se amelioreze, se agravează mai întotdeauna.

Odăile unde sînt tuberculoşi ar trebui prevăzute înainte de toate cu nişte scuipătoare particulare, conţinînd acid fenic 3%. Asemenea scuipători ar trebui să existe în toate închisorile, spitalele, în şcoli, fabrici, cazarme, hoteluri, vagoane de drum de fier, dar mai cu seamă în locuinţa familiilor unde stau tuberculoşii.

În atare locuri nu ar trebui niciodată măturate odăile aşa încît să se ridice praf, mobilierul să fie cît se poate de simplu, să evităm covoarele şi mobilele cu multă garnitură care sînt primejdioase, perdelele să fie simple şi netede, pe jos să fie curat şi pardoseala mai bine acoperită cu linoleum. De acolo unde există vreo persoană ofticoasă să nu cumpărăm nici lapte, nici alte comestibile.

Dacă un copil începe să tuşească mai mult, dacă scuipă niţel sînge, dacă asudă noaptea, trebuie imediat să consultăm un medic şi dacă se poate să-l luăm din familie, să-l dăm la ţară, în aer bun şi cu o alimentare bună, căci începutul boalei se vindecă destul de uşor prin aceste măsuri, pe cînd mai tîrziu, vindecarea completă abia se mai poate obţine.

Putem zice că sînt puţine boale care se pot ameliora aşa bine printr-o viaţă igienică în aer liber, printr-o alimentare bună, printr-o cură sistematică cu apă rece, ca tuberculoza.

Dacă s-ar schimba în acest sens spitalele, dacă s-ar crea spitale întinse pentru tuberculoşi, dacă statul ar dispune de un fond format de o contribuţiune generală, oricît de mică, care l-ar pune în posibilitatea să creeze atare spitale la munte sau la malul mării, dacă şi eforiile în loc de a prăpădi ofticoşii prin spitalele lor din oraş unde infectează pe ceilalţi bolnavi, ar crea atare sanatorii, s-ar face mult pentru stîrpirea acestei boale.

Asemenea, ar trebui introduse în toate școalele cursuri de igienă, așa încît povețele igienice despre pericolul ofticoșilor în familie să pătrundă în toate clasele populațiunii.

Toate acestea însă, nu vor conduce la stîrpirea răului, dacă statul și administrațiunea sanitară nu vor fi în drept să ia anumite măsuri de rigoare pentru ospitalizarea oamenilor ofticoși ce infectează familiile lor.

Trebuie ca anume indivizi ofticoși, care nu fac nimic sau nu pot face nimic pentru a feri familia în care trăiesc împotriva infecțiunii, să fie ținuți, să-și caute vindecarea în atare azile igienice create pentru combaterea tuberculozei, împiedicîndu-i în același timp de a se căsători.

Acum cîțiva ani, Koch, descoperitorul bacilului tuberculozei, a găsit că se poate extrage din culturile bac. tuberculozei pe bulion, o substanță foarte otrăvitoare, așa încît putem omorî un animal cu o cantitate foarte mică din această substanță. Aceasta, așa numita tuberculină, dacă se injectează la tuberculoși în cantități foarte mici, un miligram spre exemplu, produce o febră caracteristică, pe cînd oamenii sănătoși nu capătă această febră. Prin aceste injecțiuni putem face dar diagnosticul boalei; și la o vacă care pare a fi sănătoasă în aparență, dacă injectăm o mică cantitate de tuberculină, și dacă se produce această febră, putem afirma că vaca e tuberculoasă și va fi periculos să luăm lapte de la dînsa.

La om însă, nu se recomandă acest mijloc de diagnostic al unei tuberculoze ascunse, căci cîteodată omul căruia am injectat această substanță, capătă o febră așa de mare, încît viața poate să-i fie periclitată.

Pentru această cauză și tratamentul pentru a vindeca tuberculoza prin aceste injecțiuni recomandate de Koch, nu s-a putut generaliza: nu se poate nega că la ofticoșii la începutul boalei, dacă-i tratăm cu doze foarte mici de tuberculină și dacă mărim doza foarte încet, putem obține de multe ori niște ameliorări foarte mari. Eu însumi, întrebuințînd tuberculina, am obținut rezultate remarcabile; însă cu toate acestea, greutatea aplicațiunii și accidentele la care ne expunem dacă nu observăm bolnavul cu cea mai mare atențiune, au făcut că s-a abandonat acest tratament, medicii fiind sceptici și cu tuberculina cea nouă.

Pentru această cauză am încercat să ajung pe o altă cale la vindecarea tuberculozei.

Am descoperit anume un fapt important, adică animalele tratate mult timp cu această tuberculină, suportă mai tîrziu cantități mari din această substanță, fără să capete febră; pe de altă parte, s-a constatat că nu numai bacilii vii produc tuberculi, dar și bacilii morți, omorîți prin căldură, produc după injecțiune, niște tumori, niște noduli, ce seamănă în totul cu tuberculii adevărați.

Am constatat dar, că culturile tuberculozei conțin cel puțin două substanțe active, extrasul ce face febra și bacilii morți care produc tuberculii.

Dacă injectăm tuberculina la un animal, observăm că el devine mai puțin sensibil față de bacilii morți. Dacă un animal a căpătat multe injecțiuni cu bacili morți și cu tuberculină, se va dezvolta în sîngele acestui animal o substanță ce nimicește efectele tuberculinei și ale bacililor morți.

Am constatat încă un fapt important pentru a fi utilizat pentru vindecarea boalei. Am constatat împreună cu Maffuci și Koch, că boala păsărilor numită tuberculoza păsărilor, cu toate că bacilul ei seamănă cu bacilul lui Koch, totuși nu este același fel de tuberculoză ca și tuberculoza omului. Astfel, omul probabil nu poate căpăta tuberculoza de la păsări (găini, curcani etc.).

Totuși, tuberculoza păsărilor ne dă un mijloc pentru a prepara un sînge eficace împotriva tuberculozei.

După ce am introdus în corpul animalelor (cîinilor, oilor, măgarilor) o cantitate mare de tuberculină și bacili morți, am mai introdus și bacilii vii ai tuberculozei găinilor. Animalele, în urma acestui tratament, capătă la început o febră mare, mai tîrziu însă le putem încorpora cantități mari pînă la 200 g de tuberculină, fără să se resimtă.

Peste 6 luni, sîngele acestor animale devine foarte eficace pentru a omorî microbul și pentru a distruge efectul tuberculinei. Astfel încît, dacă amestecăm într-o sticlă acest ser cu tuberculină și injectăm cu acest amestec un om, acesta nu va mai căpăta febra caracteristică. Va să zică sîngele sau serul din sînge al acestor animale paralizează efectul tuberculinei.

Tuberculoza nu este altceva decît manifestațiunea bacilului tuberculozei, care în corpul nostru ca și în mediile de cultură, prepară tuberculina și această substanță otrăvitoare cauzează febrele acelea periculoase de care se prăpădesc ofticoșii.

Deci, dacă prin injecțiuni cu serul sîngelui provenind de la animale astfel preparate, putem împiedica la ofticoși această febră, vom fi făcut un pas mare spre vindecarea boalei.

Dar prin injecțiuni cu acest ser lucrăm și împotriva bacililor morți, astfel încît prin injecțiunea serului nostru împiedicăm și formarea tuberculilor.

Rezultatele obţinute la om cu acest ser le-am expus în anul 1893, Congresului de tuberculoză din Paris. Am constatat că ofticoşii injectaţi cu ser nu mai capătă febră, se îngraşă, nu mai asudă, tuşesc mai puţin şi merg spre vindecare. De atunci şi pînă acum am lucrat neîncetat împreună cu un asistent al institutului pentru perfecţionarea metodei. Am ajuns în fine acolo, că dînd prin injecţiuni tuberculoza la animale, la iepuri sau purcei de India, vindecăm cu siguranţă aceste animale prin injecţiuni cu serul antituberculos, pe cînd toate animalele infectate în acelaşi timp şi netratate cu ser, mor fatalmente de tuberculoză. Maragliano din Genova, repetînd cercetările noastre, a ajuns la aceleaşi rezultate, confirmînd importanta noastră descoperire.

Rezultatele obţinute în timpul din urmă la om sînt tot aşa de îndestulătoare, cu toate că oamenii tuberculoşi la care o parte din pulmoni este deja distrusă, nu se mai pot vindeca complet, totuşi bolnavii care s-au supus tratamentului timp mai îndelungat şi fiind în condiţiuni bune igienice, merg spre vindecare.

Nu ne îndoim că sîntem pe calea cea bună, metoda trebuie însă perfecţionată...

Rezumîndu-mă, cred că sînt în drept a afirma că din moment ce ştiinţa a dovedit că tuberculoza e o boală infecţioasă produsă prin bacilul lui Koch, putînd fi transportată în anumite condiţiuni, pe de altă parte, îndată ce s-a demonstrat că această boală este cea mai importantă ce împiedică realizarea scopului celui mai înalt al societăţii, care trebuie să fie progresul civilizaţiunii spre fericirea omenirii, îndată după ce s-a constatat că această boală creşte în mod progresiv în proporţie cu civilizaţiunea, devine datoria statului să ia măsuri contra răului.

Nu admit să se aştepte pînă ce seroterapia tuberculozei se va perfecţiona pentru a stîrpi tuberculoza de pe faţa pămîntului, căci se poate că vor trece decenii pînă la o atare perfecţiune.

Trebuie dar, ca seroterapia să fie ajutată şi de celelalte mijloace de care dispune statul; nu statul de astăzi, căci astăzi, cînd dînsul n-are dreptul să intre în familie pentru a controla tuberculoza, rămîne incapabil să constate boala; trebuie însă introduse în legea sanitară cîteva principii salutare; astfel, întîiul punct trebuie să fie obligaţiunea de a anunţa cazurile de tuberculoză, apoi trebuie întreprinsă o reformă radicală a stării sociale şi anume în condiţiunile de viaţă a claselor muncitoare. Tuberculoza fiind boala ţăranilor şi a muncitorilor care locuiesc în locuinţe strîmte, lipsite de aer, fiind munciţi peste măsură, trebuiesc create case de lucrători şi chiar fonduri de epidemii pentru

a da ofticosului mijloace de izolare şi de trai bun, precum aceste case există în Germania.

În fine, statul va trebui să construiască ospicii întinse pentru îngrijirea ofticoşilor.

Acestea sînt mijloace despre care ştiinţa ştie că vor face să dispară boala.

Laboratorul şi-a făcut datoria, rămîne ca şi statul să şi-o facă...

VI

APA BUCUREŞTILOR

Acordîndu-mi-se distinsa onoare de a deschide seria conferinţelor din anul trecut, profit de această întîmplare, pentru a exprima speranţa că, precum în aceste conferinţe aşa şi în preocuparea administraţiunii şi a populaţiunii, chestiunile de sănătate publică vor ocupa un loc din ce în ce mai însemnat în raport cu cercetările moderne, care au dat lucrurilor de sănătate publică o bază din ce în ce mai sigură.

Astfel, numai cercetările bacteriologice au arătat pericolul la care ne expunem dacă ne folosim de o apă rea şi ne-au arătat modul cum ne putem feri de o astfel de apă. Ele au arătat că dezlegarea chestiunii apei este cea mai importantă pentru ridicarea sănătăţii publice a unui oraş şi a unei ţări, şi dacă Bucureştii este astăzi unul din oraşele cele mai insalubre din Europa, aceasta se datoreşte calităţii rele a apei ce sîntem nevoiţi să bem.

Nu voi vorbi aci de alte întrebuinţări importante ale apei pentru curăţirea oraşului, pentru industrie şi nevoile casnice; voi aminti numai o singură întrebuinţare periculoasă a apei la noi, la Bucureşti, care compromite în modul cel mai grav viitorul oraşului şi al neamului nostru, şi anume că la noi din apă se face politică.

Am observat aceasta deja în anul 1888, cînd institutul nostru a dat cel dintîi alarma, declarînd că filtrele abia întocmite dau o apă infectă.

Valorosul primar de atunci, Pake Protopopescu, a alergat la dl. prim-ministru Catargiu pentru a cere categoric pedepsirea mea pentru divulgarea acestui secret. Dl. Catargiu m-a chemat la dînsul, dar, în loc să mă pedepsească, m-a felicitat că am avut curajul să public atît de curînd cercetările mele pentru a preveni publicul de acest pericol, scăpînd prin aceasta, partea inteligentă a locuitorilor de îmbolnăviri.

★

Dacă cineva critică astăzi Capitala, bucureştenii bătrîni îţi răspund că starea de astăzi e admirabilă în comparaţie cu ce era înainte cu 20 sau 40 de ani şi că Bucureştii a făcut progrese imense. În adevăr, privind centrul oraşului, casele şi străzile noi, sîntem dispuşi a crede că Bucureştii a devenit un oraş modern. N-avem însă decît să aruncăm o privire pe starea sanitară a periferiei oraşului şi ne vom convinge că aspectul frumos al oraşului nu e decît o amăgire şi că în esenţă Bucureştii a rămas un oraş foarte înapoiat. Ceea ce e şi mai grav, este că de un timp încoace pe fiecare an, mortalitatea creşte şi boalele molipsitoare fac victime numeroase, astfel încît astăzi Bucureştii este unul din oraşele cele mai insalubre din Europa.

Fiecare cetăţean, fiecare romîn, trebuie dar să se întrebe care este cauza acestui fenomen trist şi cum ar trebui îndreptat.

Anglia ne dă exemplul cel mai bun de ce trebuie făcut pentru a asana o ţară şi un oraş; trebuie o organizaţiune şi o lege eficace în ce priveşte alimentarea cu apă şi îndepărtarea materiilor uzate [1]).

Pe cînd legea noastră sanitară se ocupă cu tot felul de chestiuni personale şi profesionale, astfel încît nu este îndestul respectată şi executată, legea sanitară engleză nu se ocupă decît de apă şi de canalizare şi este astfel organizată, încît este executată cu cea mai mare exactitate. În adevăr, o apă bună de băut şi îndepărtarea raţională a materiilor uzate sînt condiţiunile capitale ale asanării unui oraş şi a unei ţări.

Să-mi fie doar permis să arăt ce apă avem astăzi în Capitală, să trec apoi la chestiunea de ce această apă e rea şi produce starea sanitară proastă a oraşului şi în fine să arăt mijloacele pentru îndreptarea răului.

Apa Bucureştilor provine din vaporii ce formează nori şi vin de la mare; aceştia precipitîndu-se cu ploaie şi zăpadă, mai cu seamă pe vîrful Carpaţilor, o parte din apă rămîne la suprafaţă formînd rîuri si lacuri, iar alta se infiltră în adîncimi, formînd un curent profund şi pe alocurea bazinuri profunde. Ca şi apa rîurilor, curentele profunde curg şi ele spre Dunăre sau spre mare, urmînd de preferinţă panta sau talvegul rîurilor şi căutînd straturile permeabile de nisipuri şi pietriş, care au o bază impermeabilă de argilă. Există curente mai superficiale sau mai profunde. Cam jumătatea apei precipitate ajunge la mare, pe cînd cealaltă jumătate se ridică ca vapori de aer, pentru a cădea iarăşi ca ploaie.

[1]) Gunoaielor (N. R.).

Toate aceste ape se găsesc în regiunea Bucureştilor. Întrebarea e, care din ele ar fi cea mai bună pentru alimentarea oraşului ?

Apa de ploaie şi de zăpadă, care spală aerul şi ajungînd la pămînt conţine o cantitate de microbi, ar fi destul de bună, însă nu poate fi vorba de a o întrebuinţa, căci nu dispunem de ea întotdeauna şi nici în cantitate suficientă.

Apa de rîuri prezintă avantagii serioase: este foarte accesibilă, există în cantitate suficientă, are gust destul de bun, e o apă dulce, bună pentru fiert legume, pentru spălat şi pentru scopuri industriale.

Aproape de Bucureşti, Dîmboviţa e încărcată de argilă; dar, aducînd apa din depărtare mai mare, ar fi mai limpede. Astfel e şi cu alte rîuri ca Sabarul, Ciorogîrla şi Argeşul.

Inconvenientul mare sanitar al acestei ape nu e însă numai starea tulbure, ci conţinutul apei în microbi. Este, în adevăr, unul din meritele cele mai mari ale bacteriologiei, descoperirea bacteriilor apei şi constatarea că o cantitate de germeni vătămători sănătăţii se găsesc în anume ape.

Îmi voi permite a spune cîteva cuvinte asupra acestor microbi. Cu toate că există anume microbi în ape, spre exemplu un microb verde, în cele mai multe ape totuşi nu cred că putem vorbi de anume microbi speciali ai apei, ci apa capătă microbii săi din aer, din praf, din pămînt, de la tot felul de substanţe organice, vii sau moarte, care vin în contact cu apa.

Unii din aceşti microbi se simt bine în apă şi se înmulţesc acolo, pe cînd alţi microbi pier repede. Am arătat că unii microbi, ca bacilul holerei, mor în apă distilată, peste cîteva ore; însă cu cît o apă e mai încărcată cu microbi, cu atîta şi microbii periculoşi omului se vor înmulţi acolo mai bine.

Dacă substanţe provenind de la oameni cu holeră vor ajunge în apa unui rîu, microbii se vor înmulţi şi vor putea trăi acolo timp de mai multe săpătămîni, şi oamenii care vor bea din această apă vor căpăta holeră.

Asemenea şi epidemiile de febră tifoidă se vor naşte de multe ori în acelaşi mod, cu toate că de multe ori originea infecţiunii va rămîne ascunsă.

Din cele spuse, reiese că apele rîurilor şi lacurilor sînt expuse la infecţiuni din afară, astfel încît vom face bine să nu bem această apă. Mai cu seamă apele stagnante pline cu materii organice vor fi suspecte, pe cînd rîurile mari, în mijlocul lor, nu vor conţine mulţi microbi. De

altfel, conţinutul apelor în microbi variază după anotimpuri, după cum rîul trece printr-o regiune mai mult sau mai puţin populată.

Apa Dîmboviţei, la intrarea în Bucureşti, conţine 1—2000 de microbi într-un centimetru cub, pe cînd la ieşirea din oraş, conţine zeci şi sute de mii.

Aceşti microbi sînt cu atît mai periculoşi dacă provin din substanţe uzate în parte ale oamenilor bolnavi, conţinînd microbii diferitelor boale.

Pentru a curăţi apele rîurilor, natura dispune de mijloace destul de eficace. Astfel microbii rîurilor se depun încetul cu încetul, la fundul rîurilor, unde apoi se distrug; pe de altă parte, razele soarelui au o acţiune puternică pentru a nimici microbii. Astfel, într-o odaie expusă la soare şi unde intră razele soarelui în abundenţă, microbii cei mai periculoşi vor fi omorîţi şi tot astfel apa rîului expusă soarelui, se va curăţi şi chiar steriliza repede. Deosebit de aceasta, apa rîurilor conţine întotdeauna substanţe anumite care omor microbii.

Dacă fierbem apa, aceste substanţe sînt distruse, astfel încît, dacă introducem anume microbi într-o apă fiartă şi într-alta nefiartă, microbii se vor dezvolta mult mai repede în cea fiartă. Această proprietate naturală a apelor se explică printr-un fel de luptă a apelor împotriva microbilor, luptă prin care au căpătat calităţi bactericide.

O apă stătută se găseşte în condiţiuni defavorabile faţă cu microbii; este o apă moartă, aş putea zice.

Prin toate aceste mijloace, apele curgătoare se curăţă singure, şi în adevăr, studiind apa Dunării, am găsit că aproape de mal se găsesc microbi nenumăraţi, pe cînd în drumul apei, de la un mal spre mijlocul rîului, cantitatea microbilor descreşte repede, astfel încît în mijlocul Dunării, de multe ori am găsit apa aproape sterilă. Nu putem însă conta pe această stare, căci în timpul ploilor, de multe ori şi mijlocul rîului conţine mulţi microbi.

Cu toate acestea, am profitat în anul 1892, cînd am inspectat localităţile bîntuite de holeră, de acest fapt şi am dispus ca tuburile care aduc apă pentru alimentarea oraşelor sau locurile de unde se ia apa, să fie prelungite spre mijlocul rîului, şi cred că acestei măsuri i se poate atribui în mare parte, încetarea holerei.

Mai cu seamă în Bulgaria, unde dispoziţiunile mele erau imediat executate cu ajutorul armatei, holera a încetat imediat ce s-a oprit întrebuinţarea apei din apropierea malului şi în josul oraşului, şi îndată ce s-au prelungit ţevile sau podurile pentru aducerea apei.

Astfel, cunoştinţele noastre asupra microbilor apei au scăpat mii de oameni de epidemie.

Posedăm însă şi alte mijloace artificiale pentru a ne feri de microbii apei de suprafaţă, şi anume fierberea, filtrarea şi sedimentarea artificială.

Prin fierbere, microbii cei mai periculoşi sînt distruşi, însă apa fiartă trebuie să rămînă pînă la consumaţiune în vasul în care a fost fiartă şi trebuie consumată în aceeaşi zi. Dacă vărsăm apa fiartă în alte vase conţinînd microbi, microbii se înmulţesc repede în această apă. Apa fiartă şi răcită cu ghiaţă este bună de băut; este o prejudecată, fără nici o bază, că apa fiartă ar fi dăunătoare sănătăţii. În timp de epidemii, pînă cînd nu vom avea altă alimentaţie cu apă, nu pot decît să recomand în mod călduros fierberea apei.

Un alt mod pentru a curăţi apa infectată este filtrarea. Există multe sisteme de *filtre* recomandate cu multă reclamă; însă, mai toate sînt rele şi produc o înmulţire, nu o împuţinare a microbilor în apă; sînt adevărate culturi de microbi.

Numai filtrele de porţelan nesmălţuit sau de silicate sînt bune; toate cele de piatră, de cărbuni, de amiant sînt rele. Cele mai bune sînt cele Berkefeld şi Pasteur—Chamberland, dar şi cele mai bune sînt mai rele decît fierberea apei, căci ele sînt de multe ori crăpate sau întreţinerea lor se face în mod greşit, astfel încît, peste cîteva săptămîni se astupă sau lasă din contra să treacă o masă de microbi.

Filtrele ar trebui, cel puţin la început, controlate întotdeauna dacă nu lasă să treacă microbii. Apoi la 14 zile cel mult, trebuie fierte, punîndu-se, fără ca apa să intre prin gura filtrului în interiorul său, în apă rece, cu care împreună se fierbe timp de o oră. Apoi se curăţă pe dinafară şi poate din nou funcţiona 14 zile. Apa filtrată trebuie însă întrebuinţată în aceeaşi zi, căci într-însa se dezvoltă repede diferiţi microbi.

Un alt sistem întrebuinţat de multe ori este baterea cu piatră acră. După cercetările făcute, am constatat că aşa cum populaţiunea bate apa, nu se poate obţine apă bună; este prea încărcată cu substanţe vătămătoare şi conţine o cantitate mare de microbi. Am stabilit însă un procedeu, lucrînd în vase netede conice şi cu o cantitate măsurată de piatră acră, prin care putem produce o apă aproape sterilă şi bună de băut.

Însă şi acest procedeu cere o oarecare obişnuinţă. Aparatul nostru trebuie ţinut liniştit 12 ore la răcoare, pentru a permite o sedimentare

completă; apoi, apa trebuie întrebuințată în timp de 24 ore, căci dacă apa stă mai mult timp, se dezvoltă în ea din nou microbi.

Avem aşa dar mijloace pentru a ne feri de infecțiune chiar dacă nu dispunem de apă bună, dar aceste mijloace sînt costisitoare şi greu de îndeplinit şi nu se vor generaliza în populațiunea săracă.

Pentru aceasta, municipalitatea a căutat să dea oraşului *apa filtrată în mod artificial, în mase mari:* însă din cauze greu de explicat, întocmirea filtrelor oraşului de la Bîcu era greşită de la început pînă la sfîrşit şi toată lumea recunoaşte astăzi că am avut dreptate cînd am condamnat filtrele.

Înainte de toate, la Bîcu, Dîmbovița este încărcată cu lut, cu argilă. Dacă filtrele s-ar fi făcut mai sus, unde rîul e încă curat, s-ar fi putut obține rezultate mai bune.

Filtrele sînt construite din lemn, fără bază. S-au făcut nişte bazine mari, la baza cărora s-a pus un tub găurit, apoi s-a pus deasupra tubului bolovani, pietriş şi în fine un strat de nisip.

Apa Dîmboviței, după ce stagnează în bazinele de decantare, intră în filtre şi începe filtrarea prin nisip şi pietriş; apa intră apoi în tubul colector de la fundul filtrului şi de aici în conductele oraşului.

Nu neg că filtrele artificiale, cu nisip, pot da rezultate destul de bune, dar niciodată în astfel de condițiuni primitive.

Cei care au executat filtrele, nu ştiau că apa nu se filtrează prin nisip, ci că trebuie să se depună deasupra nisipiului un strat subțire de nămol, care apoi reține microbii din apă. La Bîcu însă, Dîmbovița nu formează acest strat filtrant, ci depune un strat gros de argilă deasupra stratului de nisip, care astupă filtrul peste cîteva zile, astfel încît trebuie neîncetat descurcat şi deranjat filtrul. Apoi trebuie, la un filtru bun, să nu fie decît 40—60 cm apă deasupra nisipului; însă, la filtrele noastre trebuie o presiune mare de apă pentru a putea trece prin argila depusă, astfel încît se deranjează prin aceasta procesul filtrațiunei. Apa se scurge şi prin scîndurile care căptuşesc filtrul şi se infiltrează la fundul filtrului, formîndu-se băltoace infectate, în jurul filtrelor. În fine, iarna, înghețînd apa în filtrele neacoperite, nu se mai poate filtra deloc. Apoi cele două filtre sînt aşa de mari, de cîte un kilometru, încît este imposibil de a fi supraveghiate, şi dacă se strică cîte unul sau amîndouă, oraşul nu mai capătă apă filtrată. Dar în genere, Bucureştii de mult nu mai capătă apă filtrată prin conductele oraşului, ci numai amestecată cu apă nefiltrată.

Dacă în susul filtrelor se aruncă în Dîmbovița murdării provenind de la oamenii bolnavi, microbii boalei vor trece desigur în conductele

oraşului şi vor produce boale. Mai cu seamă febra tifoidă de acum 2 ani a provenit din această cauză, căci s-a putut constata că epidemia exista mai vîrtos în localitățile prevăzute cu apă din conductele Capitalei, pe cînd epidemia din anul trecut s-a întins şi prin casele murdare nealimentate cu apa din conducte.

Nu este scopul meu să cercetez pentru ce această stare de lucruri nu s-a îndreptat încă; studiile îndelungate, jurnalele pline de studii mai mult sau mai puțin autorizate, schimbările politice, toate acestea au avut partea lor; dar în sfîrşit, s-a luat o hotărîre şi sperăm că peste cîțiva ani vom dispune de o apă bună, dintr-o sursă mai sigură.

Deja de mult s-a atras atențiunea administrațiunei Capitalei asupra cişmelelor şi apelor subterane, dar aceasta nu s-a luat în seamă, afirmîndu-se că sînt prea dure şi debitul lor prea mic sau nesigur.

Alții, mai cu seamă geologii, pretindeau că chestiunea apei ar fi o chestiune eminamente geologică şi recomandau apa de munte cu şisturi cristaline sau secundare.

Controlul făcut asupra debitului apei, atît la Ezer, precum şi la Dîmbcvicioara, arată că nu putem conta întotdeauna pe o cantitate suficientă de apă, căci, pe cînd d-nii Cucu şi Giulini socotesc că s-ar găsi acolo 120—130 000 metri cubi de apă pe 24 ore, dl. Bechman, hidrologul renumit al oraşului Paris, nu găseşte decît 64 000 de metri cubi, iar dl. Drăghiceanu nu găsea, în anul 1894, decît 5840 metri cubi, pe cînd Bucureştii are trebuință de 40 000 metri cubi.

După cercetările lui Bechman, aducerea apei de munte ar costa 25 de milioane; neavînd însă nici o siguranță în ce priveşte debitul, ar fi foarte riscant să se întreprindă o astfel de lucrare.

Mai trebuie constatat că aducerea apelor de la munte este expusă la multe greşeli şi la multe surse de infecție şi de stricăciuni. Aducînd apa din Carpați, ar trebui şi o mare parte de conducte forțate.

În străinătate, chiar apele de munte s-au infectat de multe ori şi au dat naştere la epidemii, precum la Bâle şi Zürich, unde izbucniseră epidemii din cauză că nişte rîuri infectate se amestecau în profunzime cu apa din izvoare. Eu însumi am găsit la Sinaia atare filete de apă care mergînd un timp la suprafață, dispăreau apoi sub pămînt pentru a se întruni cu apa de surse, intrînd apoi în filtrele ce alimentau mai înainte oraşul Sinaia. Acestor filete de apă, precum şi relei stări a filtrelor, se datorau febrele care bîntuiau printre locuitorii Sinaiei. Alimentarea nouă a Sinaiei, după sistemul care l-am propus deja în anul 1889, adică aducînd apa direct de la surse, dă o apă mai bine garantată. Totuşi, s-ar putea întîmpla şi cu apele care se adună în munți ca să se amestece

cu filetele de apă infectate, astfel încît nici aceste ape nu ne dau o garanţie absolută împotriva infecţiunii.

În fine, nici nu am putea aştepta pînă ce ni s-ar aduce apa de la munte, căci trebuie o soluţiune cît de repede a chestiunii apei Bucureştilor.

Cu toate că bănuisem de mult că Bucureştii trebuie să aibă multă apă profundă, cu toate că în jurul Bucureştilor se găsesc multe cişmele cu reputaţie bună, nu se cunosc încă metodele pentru a ne asigura de această apă.

Făcînd primele mele cercetări asupra apelor, am constatat că renumitele izvoare de la Filaret şi Herăstrău sînt departe de a fi pure; fiind rău captate, conţin o cantitate de microbi, pe cînd cişmelele de pe malurile Dîmboviţei sînt din contra, de obicei lipsite de microbi, căci vin din straturi profunde şi tubul de fier este destul de profund împins în mijlocul stratelor nisipoase, pentru a fi garantat în contra infecţiei ulterioare.

E adevărat că mai multe din aceste ape conţin substanţe organice cu sulf sau fier, astfel încît n-au întotdeauna un gust bun.

Abia în anul 1892, comisiunea instituită pentru rezolvirea chestiunei apei a dat mai multă atenţiune stratului apelor profunde.

N-avem decît să examinăm harta Romîniei spre a ne convinge cum la noi, cu o regularitate ca nicăieri, toate rîurile vin în direcţiune paralelă, din creasta Carpaţilor, îndreptîndu-se spre Dunăre. În aceeaşi direcţiune curge şi un curent subteran, alegînd văile rîurilor şi vărsîndu-se tot în mare. Există chiar mai multe asemenea straturi şi mai multe bazinuri subterane în comunicaţie cu acest curent puternic.

Curentul este în parte superficial, în parte profund la munte, unde se deschid şisturile geologice, printre două şisturi impermeabile de argilă, într-un strat de nisip şi de pietriş, de o grosime diferită. Se ştie că apele din straturile superficiale neacoperite de straturi impermeabile sînt pline de microbi, dar experienţele noastre şi ale altora au arătat că, dacă apa pătrunde prin straturi groase de nisip, se produce o filtraţiune naturală. De obicei, cîţiva metri de nisip vor reţine microbii; însă, pentru a fi siguri, trebuie să avem un parcurs de aproape 50 metri de nisip neexpus la infecţiune. Astfel, dacă săpăm un puţ deschis de 15 metri, acest puţ se va găsi în stratul de nisip acvifer scutit de infecţie printr-un strat impermeabil de argilă. În acest puţ deschis, vor intra însă de pe pămînt şi din aer, tot felul de microbi. Adică, apa se va infecta şi va infecta şi stratul acvifer dimprejur.

Dacă puţul va fi exploatat neîncetat, apa din puţ şi straturile vecine vor fi puţin infectate; dacă însă puţul nu se exploatează şi facem sondaje la o depărtare de 100—200 metri de la puţ, vom găsi cîteodată şi acolo, microbii din puţ.

Există însă în anumite puncte, întreruperi în stratul argilos, care trebuie constatate prin sondări şi prin examinarea apei. Mai există nisipuri conţinînd o cantitate mai mare sau mai mică de săruri solubile care vor încărca apa în drumul ei, astfel încît în acest strat acvifer vor fi locuri unde apa conţine fier sau multe săruri.

În fine, acest curent profund va fi influenţat şi prin apa rîurilor.

Pînă deunăzi, s-a afirmat că albia rîurilor e impermeabilă şi că dacă săpăm un puţ lîngă un rîu, apa puţului nu va fi acea a rîului, ci puţul va fi alimentat de un strat acvifer care n-ar avea nici o comunicaţiune cu rîul. S-a constatat însă, şi fratele meu a constatat aceasta şi în jurul Bucureştilor, că Dîmboviţa este impermeabilă, dar că anume părţi din albia Ciorogîrlei şi Răstoacei sînt permeabile şi influenţează într-o zonă largă apa straturilor profunde.

Cunoscînd acum, că apa din stratul al doilea nu formează bazine stagnante, ci reprezintă un curent foarte larg, putem spera că aceste ape sînt neîncetat reînnoite, într-un mod încet, dar mult mai continuu decît apa de la munte. În adevăr, făcîndu-se puţuri transversale pe direcţiunea rîurilor, s-a găsit că pompînd apa din aceste puţuri, apa se reînnoieşte regulat şi, chiar peste un an de funcţionare, nivelul apei abia scade. S-a mai stabilit că puţurile vecine, dacă nu sînt prea apropiate, nu se influenţează mult, astfel încît înmulţind puţurile, putem să cîştigăm o cantitate mare de apă de profunzime.

Pe baza încercărilor făcute la Ulmi, la Bragadiru, la Joiţa şi la Chiajna — constatîndu-se că apa acestor puţuri este clară ca cristalul, fără gust şi miros, rece de 11 pînă la 12° vara şi iarna, fără microbi şi mult mai dulce decît se presupunea; găsindu-se că locurile unde puţurile au fier şi oarecare miros sau sînt expuse la infecţie, se pot evita cu cea mai mare uşurinţă; ştiindu-se mai departe că în unele regiuni apa poate să mai fie îndulcită prin apropierea unui rîu care infiltrîndu-se prin nisip se curăţă perfect pînă ce ajunge în puţ, şi aflîndu-se apoi că în unele regiuni, ca în valea Argeşului de sus, există un debit permanent de vreo 30 000 metri cubi pe zi — chestiunea alimentării Capitalei cu apă era rezolvată în principiu.

Cu toate acestea, ezitarea a continuat şi neîncrederea era nutrită de tot felul de broşuri şi articole — necompetente, interesate sau inspi-

rate de spiritul de partid — astfel încît s-au pierdut mai mulţi ani pînă ce, în fine, convicţiunea s-a făcut că, deocamdată, dar probabil şi pentru viitor, nu există o dezlegare mai bună a chestiunei apei decît aceea prin puţuri profunde.

Este în adevăr de neînţeles cu ce argumente absurde au voit unii să discrediteze această soluţiune; ba că cadavrele infectează stratul acvifer; ba că toate murdăriile de la suprafaţă ar intra în această apă; ba că apa e atît de calcară, încît n-ar putea servi la nimic; ba că, într-o bună dimineaţă, vom rămîne fără apă şi alte multe.

Toate acestea sînt nebazate. Cadavrele nici nu se îngroapă în regiunea puţurilor, nici nu se îngroapă într-o profunzime de 15—20 metri. Microbii din cadavre dispar curînd şi nu pătrund prin straturile impermeabile, astfel încît n-avem să ne temem de fel de aceasta.

De o infiltraţiune superficială ne garantează profunzimea şi stratul impermeabil. Apa, nu numai că nu e prea dură, dar face spumă bună, permite fierberea legumelor şi este mult sub limita admisibilităţii; adică, se admite o apă cu peste 20 grade de duritate, pe cînd apele noastre subterane n-au decît 11 grade: va să zică sînt perfect admisibile. Pe lîngă aceasta, s-a mai observat că apele fiind pompate, devin din ce în ce mai dulci. În ceea ce priveşte temerea că apele se vor isprăvi, aceasta este cu totul neîntemeiată, căci curentul profund de apă e cu mult mai regulat decît debitul surselor de la munte, chiar cînd sînt aduse pînă la Bucureşti, în care timp se nivelează toate neregularităţile debitului primitiv.

Cu toate acestea, nu pot sfîrşi fără a face şi oarecare rezerve.

Curentul profund nu este în toate părţile de o abundenţă şi de o regularitate egală; se poate că unele substanţe defavorabile, cum este fierul, să fie atrase şi aduse prin pompare în regiunea puţurilor, unde nu erau mai înainte; sînt regiuni, ca aceea aleasă de primărie, unde avem o însemnată diferenţă de nivel şi care poate nu sînt tocmai cele mai favorabile.

Apoi, se pune chestiunea gravă şi importantă a cheltuielilor. Instalaţiunile pentru aducerea apei din profunzime sînt de obicei ieftine; nu trebuie să le scumpim prin planuri mai complicate, prin puţuri solide şi expuse la frecvente reparări; trebuie să căutăm forma, mărimea şi distanţa puţurilor, potrivite cu terenul pe care lucrăm. Toate acestea sînt chestiuni tehnice de cea mai mare importanţă.

O mică greşeală, o lipsă de experienţă în una din aceste chestiuni poate compromite lucrarea întreagă.

De altă parte, trebuie să ţinem seamă de alimentarea oraşului prin acest sistem şi de oarecare cauze de stricăciune a lucrărilor, mai cu seamă de faptul că, nu numai găurile puţurilor, dar toată vecinătatea puţurilor se poate astupa cu timpul cu nisip, sau intrînd cu timpul fier în tuburi, acestea pot fi alterate şi astupate cu nişte paraziţi *(Crenotrix)*.

Trebuie să mai admitem că, în unele părţi, din cauza pompării, se strică temelia puţurilor şi se produc canaluri largi în stratul acvifer, care pot comunica, prin spintecături ale argilei cu straturile superficiale infectate.

Împotriva tuturor acestor inconveniente, există însă remedii. Puţurile astupate se pot înlocui cu altele; regiunile unde apa se reînnoieşte prea încet pot fi abandonate şi înlocuite sau augumentate prin altele cu un debit mai sigur şi constant, prin acel al Argeşului de sus spre exemplu, regiune care n-ar fi trebuit abandonată; infecţiunile vor fi surprinse prin examenul regulat bacteriologic; în contra crenotrixului, se pot lua măsuri de timpuriu.

Trebuie să spunem însă în definitiv, despre alimentarea cu apă, ceea ce se adevereşte în toate lucrările omeneşti: nu sîntem perfecţi şi nu există nici o alimentare cu apă perfectă; toate sînt supuse erorilor şi stricăciunilor. Am arătat însă inconvenientele diferitelor sisteme şi am ajuns să pledez, în mod convins, pentru sistemul apelor profunde, care prezintă cele mai mici inconveniente, inconveniente evitabile, cu condiţiunea ca, în această chestiune vitală a neamului romînesc, să nu ne conducem de un spirit îngust, personal sau de susceptibilităţi personale. Trebuie ca, pentru alimentarea Capitalei cu apă să nu dispreţuim sfatul acelor savanţi care au alimentat un număr însemnat de oraşe mari din Occident, ci să ne conducem din contră, în toate, după sfatul oamenilor cu o mare experienţă şi cu succese sigure.

În adevăr, în Germania, în cele 50 de oraşe, cele mai salubre din lume, s-a executat de mult acest sistem, în cele mai multe sub conducerea lui Thiem, care a studiat şi regiunea Bucureştilor, din acest punct de vedere. Nu zic că pe lîngă acestea, să nu facem şi experimente independente; dar prea mult timp am pierdut deja cu aşa numitele studiuri.

Putem căuta apă şi în profunzimi mai mari, dar, pentru dezlegarea actuală a chestiunii, nu mai putem pierde nici un moment.

Să lăsăm dar pe un plan secundar toate aceste experimente şi să căutăm, consultîndu-ne neîncetat cu autorităţile străine cu mare experienţă, să dăm Bucureştilor, cît de curînd, o apă bună de băut, adică sănătatea şi fericirea de care ne lipsim de atîta timp, în detrimentul vitalităţii neamului romînesc.

VII

LEPRA ŞI PELAGRA

România are tristul privilegiu de a adăposti aceste două boale particulare, una reprezentînd o rămăşiţă a evului mediu, cealaltă documentînd mizeria şi lipsa de îngrijire igienică a ţăranului romîn. Lepra e boala cea mai răspîndită şi cea mai cunoscută a antichităţii, o boală de care ne vorbesc cărţile lui Moise, unde e descrisă şi unde sînt indicate mijloacele pentru prevenirea boalei, mijloace bazate pe presupunerea că boala e molipsitoare. Numai că descrierile israeliţilor şi ale lui Hipocrat lasă mult de dorit; aceste descrieri nu ne conving dacă boala descrisă este într-adevăr lepra pe care o cunoaştem astăzi sau dacă s-a confundat cu diferite afecţiuni ale pielei, dînd tuturor boalelor o singură denumire. Galien a dat o descriere mai precisă, pe cînd arabii au clasificat lepra în diferite forme. Deja în evul mediu s-au deosebit forme netede cu tulburări în simţire precum şi forme mixte. Însă pînă în timpul din urmă nu s-a putut stabili în mod hotărît natura leproasă a acestor forme netede. În fine, s-a mai vorbit de o formă mutilantă a leprei, în care cad extremităţile degetelor sau nasul.

Măsurile severe luate de la început împotriva leprei, anume izolarea leproşilor, arată că deja în antichitate lepra era privită ca o boală foarte molipsitoare. Din această cauză a fost adesea confundată cu sifilisul şi e sigur că mulţi din locuitorii leprozeriilor au fost sifilitici.

Ceea ce nu suferă nici o îndoială este caracterul familiar al leprei. Şi la noi în ţară sînt familii întregi de leproşi şi de multe ori rudele locuind un timp oarecare în atare familii capătă boala, 3—5 ani după ce au venit în contact cu leproşii. Însă nu sînt rare cazurile unde şi bărbatul este molipsit de la nevastă sau femeia dobîndeşte lepra de la bărbatul său; şi în acest caz trec mai mulţi ani pînă ce lepra se declară.

Pentru ţările civilizate ale Europei, lepra aparţine istoriei, însă numai civilizaţiunea cea mai înaintată a ştiut să o gonească din Europa. Acolo însă unde căldura sau frigul nu permit dezvoltarea unei civilizaţiuni uniforme, ca şi la marginile Orientului, boala se mai arată şi astăzi. Aşa mai există leproşi în Spania, în Franţa, în Italia meridională, în Grecia, în Turcia, şi anume aici în România, în Rusia de sud şi de nord şi în fine în Scandinavia. Afară de aceasta, lepra există în toate celelalte părţi ale lumii şi generaţiunea noastră a putut asista chiar la invaziunea boalei în 1848 în insulele Sandwich, adică, cînd aceste insule intrau în legături comerciale cu alte state şi anume cu China.

Lepra este de asemenea foarte frecventă în Asia şi în Africa; în China şi în India s-au găsit leproşi în proporţia de 3—5 la 1000 de locuitori. Astfel numărul total al leproşilor pe pămînt s-ar ridica la un număr de mai multe milioane. O probă pentru infecţiozitatea leprei în timpurile mai noi este tocmai invaziunea boalei în insulele Sandwich, unde un singur matelot a infectat toată populaţiunea. Acolo s-a şi făcut experimentul cu un condamnat, care fiind infectat cu material lepros. a şi devenit lepros. Este adevărat că în urmă s-a aflat că acest individ se trăgea dintr-o familie leproasă.

Faptul că copiii nou-născuţi nu prezintă lepra, ci o capătă numai după 1—2 ani, precum şi împrejurarea că persoanele care îngrijesc leproşii, în imensa majoritate a cazurilor, nu capătă lepra, au făcut pe mulţi autori să opineze că lepra nu este nici contagioasă, nici ereditară.

De fapt nu există probe absolute pentru ereditatea leprei, dar tot mersul boalei, prezenţa unui bacil specific şi în fine eficacitatea măsurilor de izolare, sînt probe suficiente pentru a admite caracterul molipsitor al leprei, deşi nu se ştie încă pe ce cale se produce infecţiunea. Astăzi aproape toată lumea ştiinţifică consideră lepra ca o boală contagioasă. Aspectul hidos al leproşilor facilita mult cunoaşterea boalei şi izolarea lor. Însă după studiul măsurilor luate contra boalei, am căpătat impresiunea că măsurile cele mai radicale, bazate pe presupunerea contagiozităţii, măsuri luate cu scopul de a stîrpi boala, s-au luat în centrul Europei în evul mediu, anume cînd în urma cruciadelor, lepra, după afirmaţiunea scriitorilor de atunci, se răspîndise în mod înspăimîntător. Leproşii au fost excluşi din orice comunitate cu sănătoşi; excluderea se făcea printr-o ceremonie religioasă, acoperindu-se picioarele leprosului cu pămînt. Leproşii, declaraţi morţi şi îngropaţi, au fost obligaţi, sub pedeapsă de moarte, de a purta nişte haine speciale. Închişi în leprozerii sau lazarete, înceta orice contact intim între leproşi şi sănătoşi. Sînt înclinat a crede că aceste măsuri radicale au mîntuit Europa de această plagă.

Considerînd că tuberculoza are multă asemănare cu lepra, putem presupune că nişte măsuri foarte energice ar avea acelaşi efect şi în combaterea tuberculozei. O generaţiune ar suferi mult în urma acestor măsuri, dar întreaga lume civilizată ar scăpa de tuberculoză. Orice măsuri moderate care depind de bunăvoinţa indivizilor, nu vor avea nici un efect în combaterea boalei. Aşa, există spre exemplu în toate ţările, măsuri de izolare pentru leproşi, însă fără rigoare absolută; din această cauză măsurile acestea nu au avut efectul dorit. Spre a putea ajunge scopuri mari şi sublime, avem nevoie de mijloace absolute, fără a ţine

cont de susceptibilităţi sau chiar de dreptul de familie. Curăţenia facultativă şi poliţia sanitară a cărnurilor şi a laptelui nu sînt mijloace suficiente. Un simţ de umanitate rău înţeles, care nu admite împiedicarea absolută a contactului între leproşi şi persoanele sănătoase, şi orbirea multor medici, mai cu seamă în Turcia, care faţă de faptele cele mai evidente neagă contagiozitatea şi infecţiozitatea leprei, au fost de bună seamă cauzele principale că lepra, acolo unde mai există în Europa, în loc de a se rări, continuă a exista şi chiar a se înmulţi, mai cu seamă în Rusia şi în Turcia.

Voi fi foarte fericit dacă prin demonstraţiunile mele voi putea să fac ca d-voastră să cunoaşteţi aspectul leproşilor, să vă feriţi de contactul lor, contribuind la izolarea lor.

Lepra începe ca orice altă boală infecţioasă sau bacteriană cu febră; bolnavii sînt abătuţi timp de mai multe săptămîni. După aceea apare o erupţiune pe pielea părţilor denudate, pe faţă şi pe mîini. Ar fi posibil ca iritamentul acestor părţi prin soare şi bacterii să predispună pielea la erupţiuni. Forma cea mai caracteristică e lepra tuberculoasă; se arată la început pe frunte, în regiunea sprîncenelor. Aci se dezvoltă nişte noduli de mărimea unui bob de mei pînă la mărimea unui bob de mazăre sau a unei nuci. Aceşti noduli conflueaza mai tîrziu, sînt de o culoare roşiatică sau vînătă, rotunde sau turtite la extremităţi, pe cînd pielea frunţii devine îngroşată, zbîrcită şi sprîncenele sînt căzute; faţa are un aspect înspăimîntător, fioros, aducînd aminte de faţa leului, din care cauză i s-a şi dat numele de *leontiasis*. Pielea capului acoperită cu păr rămîne de regulă sănătoasă. De multe ori există ulceraţiuni. Ganglionii limfatici din vecinătate sînt măriţi şi tari. De asemenea, există şi leziuni pe ochi şi în gură, sub formă de pete şi ulceraţiuni. Boala ţine mult timp, ani întregi, şi bolnavii mor de boli interne. Mulţi bolnavi capătă tuberculoză, ftizia pulmonară, sau mor în urma unor tumori leproase care se dezvoltă în laringe şi care împiedică respiraţiunea. Tumorile leproase se moaie spre sfîrşitul boalei şi pielea care le acoperă e inundată de bacilii leprei.

O altă formă de lepră este aceea anestezică, adică la care nu vedem desfigurare şi noduli, ci începe cu slăbirea bolnavilor, mai cu seamă a mîinilor; părţile moi dintre oase devin slabe, nervii se îngroaşă şi se simt prin piele ca nişte ştreanguri tari; pleoapele inferioare atîrnă în afară, aşa că se vede faţa lor internă. În urmă se arată pete roşii, care devin brune sau cenuşii, pe pielea mîinilor şi a feţei. În mijlocul lor se dezvoltă o culoare albă şi părţile acestea de regulă devin nesimţitoare. De multe ori, o parte mare a suprafeţei corpului devine nesimţitoare, o putem înţepa sau arde, fără ca bolnavul s-o simtă. Bolnavii aceştia nu simt decît frig, aşa că nu se pot încălzi; de multe ori cînd se apropie de foc încercînd a se încălzi, se ard grozav fără a o simţi. Mai tîrziu, extremităţile se contractă, degetele fără simţire mor, devin negre, uscate şi cad jos fără ca bolnavul să simtă vreo durere. Numai la începutul boalei locurile care devin nesimţitoare, adică anestezice, sînt dureroase. Pielea leproşilor se ridică uneori sub formă de bule. În acelaşi timp se dezvoltă boale interne, o atrepsie, o slăbiciune generală şi în fine bolnavii mor după 10—30 ani de boală. Am avut fericirea de a putea documenta că şi la această formă de lepră există bacilii leprei şi anume în nervi, că avem deci a face cu una şi aceeaşi boală.

Ca şi la cele mai multe boale, şi la boala aceasta clasică, şi la flagelul acesta cel mai vechi, numai anii cei din urmă, numai bacteriologia a descoperit adevărata cauză. Medicii antichităţii, vestiţii medici arabi, toate şcoalele medicale ale evului modern au încercat în zadar de a afla prin metodele lor de cercetare, cauza leprei. Numai în anul 1880, dr. Armauer Hansen a descoperit la leproşi bacili foarte fini în interiorul celulelor. Autoritatea lui Virchow, care a confirmat observaţiunile lui Hansen, a atras atenţiunea lumii ştiinţifice asupra acestui bacil. Mai tîrziu Neisser, Cornil şi eu, ne-am ocupat cu studiul bacilului, am găsit acest bacil în fiecare caz într-o cantitate enormă, aşa că în comunicarea mea făcută la Academia de medicină din Paris asupra acestei boale, am putut să mă pronunţ că naşterea, dezvoltarea şi consecinţele boalei se explică îndestul prin prezenţa şi prin acţiunea mecanică a bacilului leprei şi că acest microb se distinge de celelalte bacterii. Bacilul leprei seamănă cu bacilul tuberculozei; e puţin mai drept, se colorează mai uşor cu culorile de anilină şi reţine mai tare coloraţiunea, adică e şi mai rezistent decît bacilul tuberculozei. În distingerea celor doi bacili, principalul este numărul colosal de bacili aflaţi în piele şi în toate organele atinse de boală. Pe cînd bacilul tuberculozei se află de regulă în număr mai mic în ţesuturile omului, bacilul leprei se află în milioane şi miliarde de exemplare în nodulii leproşi, aşa că nodulii aceştia sînt în mare parte compuşi de bacili. Se poate afirma că la un individ lepros, cu lepra în plină dezvoltare, numărul bacililor este enorm.

Dacă avem în vedere că bacilii aceştia ocupă organe importante, că se aşază în nervi unde produc o iritaţiune lentă, şi prin împiedicarea circulaţiunei o îngroşare însemnată a ţesuturilor, că înlocuiesc o mare parte a pielei, că se află în cele mai multe celule ale organismului, că

astupă vasele limfatice şi sanguine, că intră în substanţa nervoasă, atunci chiar numai prezenţa lor ne explică boala întreagă.

E adevărat că ne lipseşte baza experimentală prin care am putea rezolva chestiunea contagiozităţii leprei precum şi modul invaziunei şi acţiunii microbului. Am căutat dar o altă cale pentru rezolvarea acestor chestiuni importante.

Savanţii, în scrutarea naturii, au ales mai cu seamă două căi de investigaţiune. Unii, în tendinţa de a progresa sistematic, îşi pun de la început chestiunile ce urmează a fi dezlegate. Spre a ajunge la un rezultat, caută să meargă drept înainte şi să învingă toate obstacolele. Astfel, botaniştii pretindeau că nu se poate realiza nici un progres în bacteriologie pînă cînd nu vor fi rezolvate mai întîi chestiunile concernînd locul microbilor în sistemul botanic. K o c h, în studiul şi aprecierea microbilor, a stabilit de asemenea oarecare condiţiuni de rezolvat înainte de a merge mai departe, opinînd că, spre a putea afirma specificitatea unui microb, trebuie între altele să fi reuşit cultura artificială a microbului şi trebuie ca boala să se fi produs la animale în urma inoculării. Alţi autori, avînd înaintea ochilor tot progresul ştiinţei, se conduc de faptele bine stabilite de cercetările anterioare, pentru a căuta fapte noi ori unde s-ar găsi ele. E adevărat că în modul acesta nu mergem drept înainte spre ţinta care ne-am propus în cercetările noastre, înconjurăm greutăţile pe care nu le putem învinge şi de multe ori ajungem la un punct cu totul altul de cum vroiam să-l ajungem, însă punctul la care am ajuns reprezintă întotdeauna un progres şi de multe ori din punctul acesta vedem drept înaintea noastră ţelul dorit.

Vedeţi că în cercetările noastre asupra leprei am procedat în sensul acesta din urmă. Fiind împiedicaţi de imposibilitatea de a face culturi pure şi de a infecta animalele, nu ne-am oprit ci am căutat să înaintăm în alte direcţiuni, tot avînd în vedere chestiunile importante ce urmau a fi rezolvate.

Nu mai avem trebuinţă să inoculăm animalele, să producem boala la animale sau să cultivăm microbul; vedem cu ochii noştri că bacilul e cauza leziunilor, că dînsul formează tumorile, că intrarea sa în organism, că înmulţirea sa pe o scară imensă produc lepra; lepra este deci o boală infecţioasă. Şi fiindcă bacilul leprei nu se află în natură decît numai la omul lepros, omul fără îndoială nu poate căpăta boala decît direct sau indirect de la om.

Dar care sînt căile de infecţiune? Există date pozitive că unii oameni sănătoşi au devenit leproşi în urma contactului cu leproşii. Aşa de pildă, s-a constatat de multe ori că infirmierii spitalelor în care se adăpostesc leproşii au dobîndit lepra de la bolnavii pe care i-au îngrijit. Alteori, o femeie leproasă a infectat pe bărbatul său; acesta muri şi femeia măritîndu-se pentru a doua oară, a molipsit şi pe bărbatul al doilea.

Deşi un asemenea exemplu are o mai mare valoare decît miile de cazuri în care oamenii sănătoşi care au venit în contact cu leproşii au rămas sănătoşi, totuşi mai există şi astăzi un număr oarecare de medici, care neagă contagiozitatea şi infecţiozitatea leprei, şi aceasta o fac fie din cauza ignoranţei, fie din cauza unor prejudicii. Z a m b a c o — P a ş a din Constantinopole, fiindcă n-a văzut cazuri evidente de transmisiune, neagă contagiozitatea şi aceasta numai din cauză că-i lipsesc noţiunile precise asupra bacteriilor şi asupra rolului microbilor în această boală. Însă toţi observatorii înaintaţi ai lumii civilizate sînt de acord asupra rolului bacteriilor şi asupra infecţiozităţii acestei boale.

Chestiunea leprei ne prezintă însă alte multe puncte obscure. Cum se infectează omul? Eu am putut constata cel dintîi că bacilul leprei pătrunde prin pielea intactă de-a lungul părului şi că bacilii leprei se află chiar la suprafaţa corpului leproşilor. Ar fi deci posibil ca anume la copii, la care pielea e mai fină, bacilul să pătrundă în piele şi ca aci să se înmulţească cu încetul. Sînt autori care afirmă că pot să treacă 15 ani pînă cînd, dintr-un germen intrat în organism, să se dezvolte boala. Însă nu totdeauna trebuie un timp aşa îndelungat. Am putut constata împreună cu dl. profesor dr. N. K a l i n d e r u, că copilul unei femei leproase a căpătat lepră în timpul alăptării; lepra s-a dezvoltat în jurul gurii copilului şi chiar pe buza sa superioară.

Există o deosebire mare între bacilul tuberculozei şi bacilul leprei, şi anume, acesta din urmă nu se poate cultiva sau se cultivă numai cu greu pe substanţele nutritive şi că e foarte greu de a produce lepra la animale; bacilul tuberculozei, cum am arătat în conferinţa trecută, se cultivă uşor, iar afecţiunea, tuberculoza, există şi se poate produce la animale domestice. Însă această deosebire nu probează de fel că lepra este infecţioasă. Dacă am şti pe ce cale se infectează omul, dacă în condiţiuni analoge am încerca să inoculăm lepra la om şi inocularea n-ar reuşi, numai atunci am putea zice că lepra nu este infecţioasă. Dar avem din contra, experienţe care ne arată că oamenii au contractat lepra dacă s-au tăiat cu instrumentele care au fost în contact cu leproşii şi există chiar puţine date că sub anumite condiţiuni şi animalele inoculate cu produse leproase au căpătat lepra.

Trebuie dar să privim lepra ca o boală infecţioasă şi probabil şi contagioasă. Şi fiindcă la noi în ţară această boală există, ba se poate constata chiar, ca şi în Rusia, o înmulţire a cazurilor, ar trebui ca, ba-

zați pe experimentele noastre și pe natura parazitară a boalei, să luăm măsuri energice pentru izolarea acestor bolnavi, prevenind astfel pericolul care se naște din contactul cu leproșii. Înainte de toate, ar trebui constatate toate cazurile de lepră care se află în țară și institutul nostru se însărcinează cu facerea diagnosticului din produsele suspecte ce i se vor înainta. După constatarea boalei, bolnavii ar trebui să fie izolați într-un azil în condițiuni igienice perfecte. Ar fi de dorit ca personalul care urmează a îngriji pe bolnavii de lepră, infirmierii și infirmierele, să fie recrutat chiar din rîndurile acestor bolnavi. Contactul tuturor acestor persoane cu lumea externă va fi cît se poate de restrîns. Dacă ne vom îngriji de pe acum de această boală, cînd n-avem decît vreo 300 de leproși, mai cu seamă în județele Ilfov, Argeș, Vlașca, Muscel și Tulcea, leproșii fiind mai mult țărani și muncitori, vom ajunge să intrăm și noi în rîndul statelor civilizate din punctul de vedere igienic, prin faptul că nu vom avea lepră; din contră, dacă vom lăsa lucrurile așa cum sînt, ne expunem pericolului ca prin numeroasele căi de comunicație și prin sporirea populațiunii și lepra să ridice capul și să devină așa de teribilă cum este în India și China, unde, precum am spus-o înainte, sînt cîțiva leproși la fiecare mie de locuitori.

Recunosc că administrațiunea a făcut deja un început bun destinînd azilul de la Răchitoasa pentru internarea leproșilor. Este însă nevoie de dispozițiuni legale care să dea dreptul statului de a interna acolo pe acei leproși care nu pot fi izolați la domiciliul lor.

★

Aș vorbi încă cîteva cuvinte despre pelagră, o boală endemică la noi în Romînia, dar asupra căreia știm încă foarte puțin. Această boală care există în Spania, în Italia și la noi, pare a fi cauzată de o nutrițiune exclusivă cu porumb, anume cu porumb stricat, cu deosebire la indivizii cu debilitatea ereditară, la urmașii unor persoane sifilitice, alcoolice, impaludate. Populațiunea săracă suferă mai cu seamă de această boală, dar sînt notate cazuri de pelagră și la oameni mai bine situați. Unii afirmă că pelagra se ivește cîteodată și la persoanele care nu se nutresc cu porumb, alții opiniază că alcoolul extras din porumb, mai cu seamă din porumbul stricat, ar putea și el să provoace pelagra. Se crede că arșița soarelui ar avea un rol important în producerea pelagrei, deoarece boala începe cu o boală de piele pe părțile expuse razelor soarelui. Simptomele boalei sînt foarte diferite; deja în secolul trecut s-au descris în Italia, 3 forme sau mai bine zis 3 grade ale boalei; in primul stadiu se vede o roșeață intensă pe dosul mîinilor, pe față și pe piept care, la sătean, este în mare parte și el expus razelor soarelui.

Iarna roșeața dispare și devine din ce în ce mai intensă, mai vînătă; pielea se detașează sub forma unor cruste groase. Oamenii devin abătuți și slabi. În stadiul al doilea, care apare de obicei după o durată de mai mulți ani, se ivește o senzație de furnicare, o senzație de frig, pielea devine vînătă, brună, subțire, satinată, dureroasă; pe lîngă acestea se constată diaree și slăbiciune generală. Într-un stadiu mai avansat, în stadiul disperării cum zic italienii, apar crampe, diaree, delir, manie, melancolie; în fine, se dezvoltă o abrutizare totală urmată de moarte. La copii, la care această boală a fost bine studiată de regretatul dr. S e r g i u, am constatat că pelagra se complică cu o formă specială a tuberculozei, care pricinuiește moartea copiilor. La indivizi morți de pelagră am putut constata leziuni în creier și în măduvă, leziuni descrise în teza d-lui dr. L u c a.

Aici în țară, d-nii doctori F e l i x, S c h e i b e r, S e r g i u, K a l i n d e r u, T h e o d o r u, s-au ocupat cu studiul acestei boale. Statistica culeasă de dr. S e r g i u arată că la noi în țară, la o populațiune de 5 milioane și jumătate de suflete, au existat aproape 11 mii de pelagroși; de atunci însă boala a făcut noi progrese astfel încît în anul 1897, dr. F e l i x a constatat mai mult de 20 000 pelagroși. Puțin importă dacă ar fi și o mie mai mult sau mai puțin, căci o astfel de boală nu se poate neglija la un popor mic cu aspirațiuni mari spre progres general și național. Pelagra este boala țăranului romîn, țăran pe care se bazează vitalitatea noastră. În toate județele sînt pelagroși; mai mulți au fost în anul trecut; 2800 în județul Roman, apoi 1100 în județul Tutova, după aceea vine Vaslui cu 770, Dorohoi cu 628, Covurlui, Gorj, Tecuci, cu mai mult decît 400 pelagroși etc.

Avînd în vedere opiniunile cele mai divergente asupra cauzelor pelagrei, de la sine se impune, ca înainte de toate, să studiem aici la noi în țară, cu mijloacele de care dispune Institutul de bacteriologie, această boală destul de veche, destul de gravă și totuși așa de puțin studiată. Așteptăm bucuros rezultatele științifice obținute de alți autori, rezultate certe și bine stabilite, însă deocamdată nici ciupercile găsite pe bobul de porumb, nici extractul obținut din porumbul stricat, n-au produs în mîinile lui L o m b r o s o etc., rezultate destul de convingătoare.

Faptul acesta l-a afirmat din nou și dl. dr. N e a g o e care a fost trimis să studieze în străinătate cauzele pelagrei și măsurile care s-au luat pentru combaterea acestei boale. Așadar sîntem forțați să căutăm cu toate puterile și cu toate mijloacele de care dispunem, să aflăm noi cauza boalei și sperăm că comisiunea instituită pentru acest scop va

ajunge, grație mijloacelor noastre de cercetare perfecționate, la rezultate mai bune decît scrutătorii francezi și italieni.

Însă pînă cînd aceste cercetări vor fi încoronate cu succes, vom fi siliți a micșora numărul pelagroșilor, așa cum s-a micșorat în Mantua în urma măsurilor luate. Vom lupta în contra pelagrei înființînd în locurile cele mai bîntuite instalații de pîinerii și bucătării economice, așa cum le-a constatat dl. dr. Neagoe în regiunile pelagroase din Italia, ameliorînd totodată starea materială a țăranului și îngrijind în mod rațional pe nenorociții care suferă de pelagră. Bucătăria economică nu e altceva decît o căldare care împreună cu o sobiță costă vreo 50 lei ; în această căldare se fierbe în fiecare zi o cantitate de 100 litri de zeamă pentru satul întreg. Locuitorii vin la un semn dat să ia din această zeamă, compusă din apă, fasole, orez și slănină. Un litru ajunge pentru doi oameni și costă un ban.

Această *minestra* e îndestulătoare pentru variațiunea necesară în nutriment și dacă adăugăm la odaia în care există brutăria economică o altă odaie în care se vor hrăni sub control pelagroșii din sat cu această *minestra,* vom obține chiar rezultate de vindecare pe lîngă că vom preveni boala la ceilalți. Mai puțin folositoare ar fi spitale speciale pentru pelagroși, căci în afară de cazurile în care pelagroșii au devenit infirmi, căutarea în spital nu va avea vreun succes durabil, căci bolnavul se va afla bine cît timp va sta în spital avînd mîncăruri bune și variate, și va deveni din nou pelagros îndată că se va întoarce acasă, în mizeria fiziologică în care trăia mai înainte. Și apoi, cu sumele necesare pentru întreținerea unor astfel de spitale, s-ar putea preveni și combate boala în întreaga țară. Am putea admite cel mult internarea pelagroșilor pentru cîteva luni, în timpul cînd pelagra se manifestă în anume localități, unde să fie bine hrăniți, eliberîndu-se apoi în anotimpul în care pelagra nu mai apare.

Înființarea bucătăriilor pentru prevenirea boalei, de bună seamă însoțită și de alte motive necunoscute, au redus numărul pelagroșilor în Italia de la 11% la 3%; totuși rămîne ca pe lîngă ridicarea stării țăranului, să nu uităm lucrul cel mai principal : studiul pelagrei la noi în țară. Dezlegarea acestei chestiuni o văd ca una din chestiunile cele mai importante ale Institutului de bacteriologie.

Voi fi fericit dacă prin ciclul acestor studii voi fi ajuns scopul pe care-l urmăresc și anume de a arăta importanța institutului nostru și a rezultatelor obținute, mai cu seamă însă de a vă indica inamicul comun al prosperării și al sănătății noastre. Am căutat să dau cititorilor cîteva noțiuni generale utile din punctul de vedere al apărării noastre și al copiilor noștri împotriva atacurilor continue ale *bacteriilor care produc boalele.*

PREJUDIȚIILE*) SANITARE

DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ȘTIINȚELOR SANITARE

Acțiunile omului înțelept ar trebui să decurgă astfel pornind din impresiunile sale din afară, încît acestea în drumul lor, prin căile nervoase, să fie îndrumate necontenit prin experiențele anterioare; cu cît mai puțin ținem seamă în acțiunile noastre de faptele bine observate, cu atît manifestațiunile noastre vor fi mai puțin în raport cu realitatea.

Însă la începutul civilizațiunii, omul nu avea încă creierul dezvoltat și organizat astfel încît să se fi stabilit legături strînse între cîmpul experienței și între căile de descărcare sau de acțiune.

O impresiune din afară la oamenii inculți, sau va produce prin calea directă o acțiune de reflex, sau, ajungînd în sfera cunoștinței și a cîmpului de asociațiune, se va rătăci prin căile încă neumblate, neizolate și nelegate între ele, astfel încît impresiunea nu va corespunde manifestațiunii, aceasta din urmă fiind influențată prin curente laterale și prin impresiuni generale.

Într-un creier primitiv sau rău organizat, impresiunile și suvenirurile devin difuze și se generalizează astfel încît influențează alte impresiuni vecine ; mai cu seamă fenomenele naturii care ne izbesc cu mare putere, precum tunetul și fulgerul, se întind peste un cîmp vast de impresiuni și de asociațiuni depuse în creierul nostru, devenind astfel divinități, domnind peste o serie de obiecte și de relațiuni, avînd oarecare legături cu fenomenul primitiv.

Asemenea și prejudecățile provin dintr-o disproporțiune între impresiunile noastre, între judecată și între acțiunile noastre. O acțiune

*) În sensul de prejudecățile sanitare (N. R.).

rațională este în raport exact cu valoarea impresiunii, această impresiune trecînd în creierul nostru prin cîmpuri de experiență bine limitate și în raport strîns cu impresiunea.

Prejudițiul este expresiunea unei experiențe incomplete, unilaterale, necontrolate și care planează asupra unui cîmp vast al asociațiunilor cerebrale, înlocuind impresiunile precise și limitate, impunînd acțiunilor noastre conștiente o direcțiune vicioasă.

Astfel, medicina populară atribuie de multe ori unei plante o putere de vindecare pentru un organ oarecare, din cauză că planta, sau produsele, sau culoarea ei seamănă cu acest organ, fără să mai controleze efectul plantei asupra bolnavului. Impresiunea întîia de asemănare a influențat într-atîta noțiunea noastră asupra organului, încît experiența asupra efectului plantei nu mai este în stare să desfacă legătura care s-a produs în creier, între plantă și organul respectiv.

Cu cît cineva va fi mai incult, mai puțin capabil a reține și a reflecta impresiunile în creierul său, cu atît mai puțin controlate vor fi judecata și acțiunile sale, cu atît mai mult va fi supus credințelor și prejudițiilor.

Prejudițiile cele mai primejdioase pentru sănătatea și fericirea noastră sînt acelea care ne îmbolnăvesc și care împiedică însănătoșirea noastră. Acestea trebuie combătute fără milă. Mai cu seamă poporul romîn înclină mult către atare prejudiții.

O parte din prejudițiile înrădăcinate în popor provine neapărat din simplicitate de spirit, din lipsă de cultură, adică din lipsă de organizare sistematică a creierului; o alta, din mizeria, care nu permite țăranului să întrebuințeze mijloace raționale pentru prevenirea și combaterea boalelor.

Cu toate acestea, mintea țăranului romîn este bine organizată, dînsul este observator și critic, astfel încît avem toată speranța de izbîndă, luptînd împotriva prejudițiilor sale sanitare.

Mult mai grea va fi lupta împotriva prejudițiilor sanitare ale claselor culte, mai cu seamă împotriva acelora care nu ating interesul momentan al acestor clase, izbind numai clasele sărace și împotriva acelora care par a fi sancționate prin tradițiune sau prin știință.

Printre prejudițiile care periclitează sănătatea locuitorilor țării, trebuie distinse acele care sînt înrădăcinate în popor, de acele care vin din afară și care caută să inducă în eroare judecata poporului.

Nu vreau prin aceasta să afirm că toate credințele asupra boalelor și asupra vindecării lor ar fi lipsite de bază; din contră, de multe ori plantele oficinale au fost întrebuințate mai întîi de popor, adică pe baza unei experiențe lungi, creîndu-se o tradițiune, care însă este departe de a da noțiuni precise asupra întrebuințării plantei, astfel încît de multe ori, întrebuințarea ei produce mai mult rău decît bine. Apoi, pe lîngă o plantă eficace se întrebuințează sute de plante sau alte substanțe fără nici un folos sau cu efect vătămător, fără să mai vorbesc de descîntece și alte formalități fără de nici un folos.

Poporul bănuise mai de mult cauzele boalelor; în evul mediu s-a bănuit că muștele și șoarecii au un rol în propagarea ciumei și în unele părți s-a afirmat de mult că țințarii ar propaga malaria, dar pe lîngă aceste puține scîntei de adevăr, cîte credințe cu totul neîntemeiate și chiar periculoase. Tocmai pentru boalele fără leac, ca pentru turbare, poporul cunoaște o cantitate de medicamente infailibile.

Putem afirma deci că savanții pot profita de oarecare credințe populare; întrucît însă aceste credințe privesc mijloacele de îngrijire a copiilor, de prevenire și de combatere a boalei, toate acestea trebuiesc combătute în modul cel mai energic, căci foloasele lor sînt cu totul problematice, pe cînd deprecierea medicinii științifice față de cea empirică de către țărănime, amenință în modul cel mai grav vitalitatea neamului romîn.

În starea sa de neștiință, țăranul se amăgește de multe ori singur prin tot felul de credințe și de prejudiții. Așa spre exemplu, nu mă îndoiesc că țăranul ar înceta să postească, copiii mici și bolnavi și chiar dînsul ar fi mai puțin riguroși în păzirea postului, dacă în starea lor de mizerie nu le-ar conveni acest post mai riguros. Rezultatul acestor triste împrejurări este că țăranul se obișnuiește nu numai cu ele, ci și cu îndemnurile pe care ele se bazează, și va dura mult pînă cînd dînsul va pricepe că trebuie să se nutrească mai bine, sau că în caz de boală, trebuie să se caute cu medic și nu cu babe.

După aceste considerațiuni generale voi trece la prejudițiile înrădăcinate la țărani.

Din rapoartele medicilor primari de județe se constată că și acolo unde există un număr mai mare de moașe, țăranul nu recurge la ele, ci la moașele empirice, astfel încît o facere asistată de moașă costă satul vreo 30 lei, deoarece moașa nu asistă nici la a zecea parte din faceri.

Bacteriologia ne arată tot pericolul moașelor empirice și a lipsei de cunoștințe despre antisepsia plăgii uterine și a plăgii buricului la copiii mici; din această neștiință se naște febra puerperală și tetanosul nou-născuților.

Statistica facerilor din ţara întreagă arată frecventele infecţiuni ale nou-născuţilor şi a mumelor asistate de moaşe empirice, însă ţăranul care nu se ocupă cu statistica, nu observă acest inconvenient. Văzînd că cea mai mare parte a lehuzelor îngrijite de babe rămîn în viaţă, încrederea lui rămîne neclintită. În această privinţă, ţăranul se va desface cu atît mai greu de prejudiţiul său, cu cît baba, moaşa empirică, îi este de mare utilitate, îngrijind de casă şi de copii în timpul lehuziei şi compromiţînd în acelaşi timp vitalitatea copilului, prin sfaturi şi prin îngrijire vicioasă dată mumei şi copilului.

Tocmai statistica, care ne arată marea mortalitate a mumelor şi a copiilor mici, ne îndeamnă să insistăm neîncetat ca moaşele empirice la ţară să fie înlocuite prin moaşe cu diplomă, ceea ce însă nu vom obţine numai prin instruirea moaşelor, ci prin ajutarea mumelor sărace şi prin educaţiunea igienică sistematică, a ţăranului.

Aceste exemple ne arată legătura strînsă între starea materială, educaţiunea şi starea sanitară a ţăranului.

Tot atît de dezastruoasă este medicina populară în ceea ce priveşte căutarea boalelor, şi Consiliul sanitar superior are adesea ocaziunea să se pronunţe asupra otrăvirilor produse şi asupra neglijării intervenţiunii medicale, din cauza acestei dezastruoase medicine populare. Comparînd mai cu seamă îngrijirea bolnavilor la evrei şi la creştini, ceea ce ne izbeşte este că bolnavii evrei se vindecă graţie intervenirei medicilor, pe cînd ţăranul bolnav, care se caută cu babe, moare adesea de boale care s-ar vindeca prin tratamentul medical. Studiind chestiunea asistenţei medicale la ţară, m-am convins că diferenţa enormă între mortalitatea la evrei şi la creştini este datorită în mare parte acestui fapt, astfel încît medicina populară trebuie privită ca una din cauzele principale ale scăderii populaţiunii romîne şi trebuie întrebuinţate toate mijloacele statului pentru ca medicii în funcţiune să fie chemaţi de bolnavi...

În strînsă legătură cu aceste inconveniente sînt obiceiurile religioase rău înţelese şi care n-au nimic a face cu religiunea însăşi. Este adevărat că religiunea creştină nu insistă atît asupra igienei corpului, precum o fac religiunile mai vechi, din care cauză popoarele antice au făcut sacrificii mult mai mari pentru sănătatea publică decît facem noi astăzi; nu este deci decît un prejudiţiu dezastruos dacă se pretinde că popoarele antice, cu toate că nu făceau nimic pentru igienă, tot erau mai sănătoase decît noi cu igiena modernă. Cu toate acestea, este o interpretare falsă dacă în numele religiunii creştine se neglijează sănătatea. Sînt convins că se va putea da foarte bine, chiar de preoţi în

biserici, sfaturi igienice după ce Sf. Sinod va fi îndreptat anume obiceiuri vătămătoare. Nu suferă îndoială că starea mai bună igienică a evreilor depinde şi de anume obiceiuri religioase care au pătruns în familii, şi va fi bine dacă şi religiunea ortodoxă va găsi mijloace spre a impune credincioşilor obiceiuri igienice.

Înainte de toate, va trebui ca statul să intervie pentru reducerea posturilor lungi şi severe, mai cu seamă a celor din timpul muncii grele, despre care am putut constata că sînt în legătură cu izbucnirea pelagrei, deoarece tocmai la sfîrşitul postului se declară această boală teribilă... Această boală produsă de porumbul stricat este fără îndoială expresiunea mizeriei şi a foametei, nu numai din cauză că porumbul stricat se mănîncă mai mult de oamenii săraci care cad victimă boalei, dar pentru că mizeria este terenul şi condiţiunea necesară pentru ca porumbul stricat să poată produce boala. Faţă cu cerinţele şi prejudiţiile care privesc pelagra, Institutul de bacteriologie a aprobat în mod ştiinţific această legătură intimă între mizerie, porumb stricat şi pelagră, documentînd nu numai legătura de specificitate ce există între otrăvurile porumbului stricat şi pelagră, dar arătînd că animalele, altfel rezistente faţă de aceste otrăvuri, fiind expuse foametei, se îmbolnăvesc. Pe cînd mai înainte, proprietarii puteau să zică că nu mizeria, că nu porumbul stricat, ci alimentaţiunea cu porumb în genere cauzează această boală, astăzi, faţă de constatările noastre, această interpretare nu mai poate fi susţinută, dîndu-se de gol tot egoismul straturilor superioare şi exploatarea fără milă a ţăranului de către mulţi proprietari şi arendaşi, căci prin învoielile agricole neumane ei aduc mizeria profundă şi foamete între ţărani, împiedicîndu-i a obţine pentru trebuinţele lor porumb copt şi nestricat, şi chiar distribuindu-le porumb stricat pe care n-au putut să-l vînză; astfel, pe lîngă mizerie şi foamete, se mai agravează această boală teribilă care începe cu o uşoară boală de piele şi sfîrşeşte cu nebunia şi cu moartea.

Alte obiceiuri religioase periclitează vitalitatea neamului nostru prin îmbolnăvirea copiilor. În adevăr, mortalitatea este la noi foarte mare printre copiii mici şi aceasta nu depinde numai de cantitatea naşterilor, precum afirmă mulţi igienişti...

Examinînd mai de aproape prejudiţiile care submineazǎ viaţa copiilor mici, trebuie să pomenesc înainte de toate, posturile la care în multe locuri sînt supuşi şi copiii de ţîţă, un obicei dezastruos, în contra căruia clerul ar trebui să procedeze cu energia cea mai mare. Apoi cîţi copii nu se îmbolnăvesc şi nu mor iarna în urma botezului care se face în biserici neîncălzite şi în apă aproape îngheţată! Cîţi

copii nu se infectează la grijanie, cînd una şi aceeaşi lingură nedezinfectată serveşte pentru toţi, transmiţînd boala molipsitoare de la un copil bolnav la mulţi sănătoşi! Nici nu mai era necesară constatarea făcută la institutul nostru, că lingura de care s-au servit copiii difterici sau tuberculoşi, conţine microbii boalelor respective.

De asemenea se îmbolnăvesc mulţi copii umblînd prin casele în care au zăcut bolnavi infecţioşi sau pe la înmormîntările celor morţi de atare boale. Pomenile cu distribuirea hainelor celor morţi de boale infecţioase, contribuiesc şi ele la secerarea a sute de copii.

O altă serie de prejudicii sanitare din cele mai periculoase este bazată pe principii profesate de oameni de stat. În aparenţă foarte liberale, aceste principii, utile pentru diferite alte raporturi între stat şi individ, sînt însă vătămătoare din punctul de vedere igienic. Primul principiu de acest fel este că statul n-are a se amesteca în viaţa de familie, apoi că n-are obligaţiunea să caute pe bolnavi. Cu toate acestea, mulţi învăţaţi ca Stein, Bünschli, Mohl, au zis că sănătatea fiind temelia fericirii, statul are să se ocupe de dînsa; de altă parte însă, s-a afirmat că statul n-are să se ocupe de sănătatea individului. Dar ştiinţa modernă şi între altele descoperirea asociaţiunilor microbiene a arătat că aproape toate boalele mortale conţin germeni infecţioşi care pot deveni periculoşi vecinului, astfel încît această limitare a îngrijirii statului este unul din prejudiţiile rectificate de ştiinţă.

Din aceste constatări rezultă că garantarea sănătăţii individului chiar trebuie să intre în atribuţiunea statului; însă la aceasta se opune un alt prejudiţiu care zice că *statul nu are dreptul să intre în familie şi că fiecare cetăţean are dreptul să se molipsească şi să se caute singur aşa cum îi place.* Nu suferă îndoială că individul atins de boale infecţioase prezintă un pericol obştesc tot aşa de mare ca şi criminalul care ameninţă averea şi viaţa concetăţenilor săi, şi precum statul intervine împotriva criminalilor care nu cauzează nici a 100-a parte de pierderi şi de morţi, trebuie să aibă dreptul a interveni să scoată pe bolnav din mediul ameninţat; astfel, tuberculosul înaintat trebuie scos din sînul familiei sau din atelier, unde infectează copii, femei şi camarazi. În adevăr, Congresul internaţional de igienă de la Paris din anul trecut a formulat cerinţa ca orice individ afectat de o boală infecţioasă să fie declarat autorităţii, pentru ca statul să intervină spre a împiedica lăţirea boalei. Legea noastră sanitară admite declaraţiunea boalelor, cu excepţiunea tuberculozei, cu toate că tocmai tuberculoza este cea mai periculoasă boală de familie.

La noi în ţară, descoperirea cazurilor de boale infecţioase este mai importantă decît în alte ţări, căci boalele infecţioase la noi se ascund înadins nu numai înaintea autorităţilor dar şi înaintea medicului, şi tocmai cazurile ascunse dau o mortalitate enormă; astfel spre exemplu difteria, care înaintea întrebuinţării serului antidifteric dădea o mortalitate de 60%, acolo unde se aplică acest ser, s-a coborît la 4—10%; însă în aceleaşi localităţi cazurile ascunse şi nedeclarate dau o mortalitate de 60%.

Aceste cazuri regretabile au avut singurul folos de a ne arăta valoarea enormă a întrebuinţării serului. Experienţele de laborator au arătat, în contra detractorilor şi calomniatorilor serului, în mod matematic, binefacerile acestui medicament şi importanţa declarării boalei. Dar seroterapia difteriei a creat un alt prejudiţiu: s-a crezut anume, că seroterapia combate nu numai boala ci şi epidemia. La Congresul internaţional de la Paris, am nimicit însă acest prejudiţiu arătînd că copiii vindecaţi prin seroterapie pot propaga boala mai uşor decît cei morţi de boală, astfel că tocmai seroterapia ne impune alte măsuri pentru a combate pericolul de infectare. S-a admis deci, în urma acestei constatări, că epidemia de difterie trebuie combătută prin injecţiuni cu ser preventiv, a cărui întrebuinţare trebuie să devină obligatorie în familiile difutericilor şi în toate părţile unde copiii au venit în contact cu difterici.

În adevăr, unul din prejudiţiile sanitare cele mai grave este *ascunderea boalei şi ruşinea de boală,* care împiedică tratarea la timp şi în mod raţional. Astfel tocmai medicii practicieni se opun mai mult la declararea tuberculozei şi a sifilisului, din cauză că publicul ar părăsi pe medicii care ar destăinui secretul acestor boale. Este adevărat că prezenţa tuberculozei într-o familie este prejudicioasă pentru dînsa: dacă considerăm însă folosul declarării pentru bolnavul însuşi şi pentru omenire, nu putem decît să insistăm cu toate mijloacele pentru declararea boalei.

Şi mai grav este inconvenientul ascunderii aşa numitelor boale secrete, care prăpădesc tinerimea noastră şi au cea mai mare influenţă asupra descendenţilor. Nu mă îndoiesc că toată gravitatea acestor boale provine numai din secretul care se păstrează în jurul lor; bolnavii nu consultă medicul la timp, iar lumea dimprejur nu se păzeşte de contactul cu bolnavul şi de infecţiunea care rezultă din acest contact. Cu toate acestea, pînă acum nici un congres şi nici o corporaţiune ştiinţifică n-a cutezat să ceară ca aceste boale să fie declarate în mod obligator.

Este imposibil ca în timpul limitat ce-mi stă la dispoziţiune să insist asupra altor numeroase prejudiţii sanitare. Îmi permit a aminti numai unele, care ne interesează mai de aproape. Se susţine anume că administraţiunea sanitară trebuie să fie pendinte de administraţiunea politică, deoarece are nevoie de ajutorul aceste administraţiuni. Se crede mai departe, că administraţiunea sanitară are trebuinţă de o organizaţiune birocratică, ca şi celelalte administraţiuni, şi că ea va fi cu atît mai perfectă, cu cît va avea un număr mai mare de rapoarte prin dosare şi cu cît mai multă hîrtie va fi întrebuinţată la cancelariile Serviciului sanitar. Se mai crede că orice medic e bun pentru a conduce Serviciul sanitar, cu toate dezastrele sanitare ce se vor cauza în mod fatal de către persoane necompetinte în ştiinţele sanitare; că unica condiţiune ce trebuie cerută de la o atare persoană, este să fie agreată de guvern şi să nu facă acestuia, greutăţi. Guvernele nu apreciază însă faptul că ştiinţele sanitare sînt cele mai grele de învăţat şi că numai cei ce posedă aceste ştiinţe pot contribui cu succes la îndreptarea stării deplorabile de astăzi.

Pentru a arăta ce prejudiţii periculoase reprezintă părerile pe care era bazată întreaga administraţiune sanitară din ţară, n-avem decît să dăm exemplul Rusiei, adică al unui stat absolutist, care sub Alexandru al II-lea a fost forţat... să părăsească acest sistem, creîndu-se o autonomie teritorială a guberniilor şi a districtelor, aşa-zisa *zemstvo,* care să poată interveni în mod independent şi imediat, fără multe formalităţi administrative, pentru instrucţiunea ţăranului şi pentru ridicarea stării lui sanitare.

Expunerea de motive pentru crearea acestei instituţii insista în prima linie asupra tendinţelor nenorocite ale administraţiunii sanitare anterioare *„à non observer que la forme et à remplacer l'action par des écritures“.* Apoi conchidea: *„Cependant la salubrité publique ne peut rien gagner par le déplacement de documents envoyés d'une administration à une autre“.*

Este însă adevărat că instituţiunea nu a dat toate roadele aşteptate, din cauză că la crearea ei nu s-a evitat un alt prejudiţiu, care este din cele mai importante: lumea nu s-a gîndit că nu este destul a înfiinţa o instituţiune şi a o dota bine, căci totul depinde de conducerea ei competentă. Acei care conduceau administraţiunile teritoriale nu erau specialişti în ştiinţele sanitare, nu erau deci orientaţi asupra cerinţelor reale, încît în timpul din urmă, s-a constatat că din cauza întîrzierilor, periculoase mai cu seamă în combaterea boalelor, şi din cauză că s-a cheltuit aproape numai pentru spitale şi foarte puţin pentru prevenirea boalelor, *zemstvo* era pe cale de a se compromite, pînă ce în fine, cu ocaziunea Congresului internaţional din Moscova, conducătorii acestei instituţii au găsit cuvîntul de scăpare, *spunînd că principalul scop al ei, trebuie să fie opera sanitară.* Ceea ce a făcut Rusia şi ceea ce a devenit astăzi convingerea tuturor reprezentanţilor adevăratei ştiinţe medicale, adică necesitatea independenţei administraţiunii sanitare de administraţiunile politice, sub conducerea unui specialist sanitar, şi superioritatea imensă a prevenirii boalelor faţă cu vindecarea lor, n-a putut să pătrunză pînă acum în convingerea cercurilor domnitoare din România. Într-un volum recent, unde cei mai celebri savanţi ai lumii şi-au spus ideile asupra direcţiunii medicinii în secolul viitor, aproape toţi declară că medicina curativă va trebui şi va fi înlocuită prin medicina preventivă, bazată pe cercetările bacteriologice moderne.

Nu pot să sfîrşesc inainte de a fi arătat încă cîteva prejudiţii moderne, create tocmai prin exagerarea importanţei rezultatelor bacteriologice pentru salubritatea publică. În adevăr, la început, savanţii şi publicul credeau că rezultatele bacteriologiei vor putea înlocui tot ce exista de mai înainte, că microbii ar produce boalele fatalmente, neţinînd cont de predispoziţiunea sau de rezistenţa organismului. Bacteriologia a produs o adevărată bacteriofobie, astfel încît oamenii nu cutezau şi nu cutează să mănînce şi să bea de frica microbilor; se credea că dezinfecţiunea este totul în combaterea şi prevenirea boalelor. Curînd însă, s-a produs o reacţiune în contra acestor exageraţiuni; unii autori merg aşa de departe, încît zic că nu trebuie dezinfecţiune ci numai curăţenie, că n-avem să ne temem de nici un microb dacă avem rezistenţa necesară, că oţelirea corpului este unica armă împotriva boalelor şi a infecţiunilor. Un autor cristalizează această idee, zicînd că un om sănătos nu se poate îmbolnăvi. Astfel de exagerări sînt inevitabile în mersul oricărei ştiinţe.

Rezultatele dobîndite dispun la exagerarea importanţei lor; apoi, reacţiunea se produce şi în fine se stabileşte o apreciere justă şi liniştită pînă unde putem să mergem fără a părăsi baza ştiinţifică. Astăzi, trebuie deci să apreciem bacteriologia ca o ştiinţă care ne-a deschis ochii asupra duşmanului şi asupra mijloacelor de a-l combate; ea a distrus multe prejudiţii dăunătoare, dar nu înlocuieşte tot ce ştiam mai înainte. Neapărat, trebuie să ţinem seamă de rezistenţa organismului faţă de invaziunea microbilor, dar ştim bine că sînt microbi cărora nu le poate rezista nici organismul cel mai rezistent. Ştim astăzi că nici curăţenia, nici dezinfecţiunea nu sînt totul în comba-

terea infecţiunii, ci curăţenia este baza fără care nu se poate face o dezinfecţie completă; însă curăţenia singură nu ne garantează în contra microbilor. Ştim că pericolul de a ne îmbolnăvi din apă sau din mîncări nu este aşa de mare cum se credea mai deunăzi, că cei mai mulţi din microbii apei sînt inofensivi sau că au trebuinţă pentru a produce boala, de un organism slăbit şi predispus, şi că sînt numai cîteva boale care se propagă prin apă şi alimente şi împotriva cărora bacteriologia are mijloace de a ne apăra.

BOALELE ŢĂRANULUI ROMÎN

Doamnelor şi domnilor,

Nu pierd nici o ocaziune pentru a reveni asupra soartei ţăranului romîn, din punctul de vedere al dezvoltării, al prosperării lui. Căci neapărat ţăranul este temelia naţiunii, mai cu seamă la noi...

Într-o conferinţă ţinută în luna noiembrie a anului trecut la Ateneu, am rezumat starea tristă a societăţii noastre şi a ţăranului romîn...

Am căutat să indic cauzele decadenţei noastre şi mijloacele care ar trebui întrebuinţate pentru a ne regenera.

Aceste mijloace se rezumă la ridicarea stării sanitare a ţăranului romîn.

Este adevărat că acest scop nu se poate atinge prin medicamente, iar starea sanitară mizerabilă a ţăranului este în legătură strînsă cu nepăsarea statului, căci boalele de care suferă şi moare ţăranul sînt cauzate mai mult de neorientarea statului faţă de mijloacele menite a combate boalele şi de neîngrijirea statului pentru ridicarea stării economice a ţăranului.

Cu alte cuvinte, ţăranul suferă şi moare, pe de o parte din cauza boalelor infecţioase care pot fi combătute şi ar putea fi combătute şi la noi, pe cînd un alt grup de boale de care suferă ţărănimea sînt boalele mizeriei, adică sînt în strînsă legătură cu neîngrijirea statului faţă de starea lui economică.

STAREA DE ASTĂZI

Să vedem înainte de toate ce se face astăzi pentru a combate boalele şi insuficienţa acestor măsuri, pentru a reveni asupra cauzelor stării de astăzi şi asupra mijloacelor eficace pentru remedierea ei.

N-avem decît să răsfoim rapoartele direcţiunii sanitare asupra stării populaţiunii, pentru a constata că direcţiunea sanitară este de obicei descurajată sau nu se crede autorizată a cere măsuri energice şi sacrificii însemnate din partea statului.

Pe lîngă aceasta, există un rău şi mai mare, adică tendinţa de a arăta lucrurile într-o lumină mai favorabilă decît se găsesc.

Astfel, pentru a explica de ce mor la noi mulţi oameni de o anumită boală, se caută o ţară în care cîndva au murit de asemenea mulţi oameni de această boală, pentru a arăta că această mortalitate la noi, nu este nimic extraordinar. Dacă însă starea noastră sanitară are trebuinţă de atare comparaţiuni artificiale, neapărat, stăm foarte rău.

În genere, lipseşte din statisticile noastre morbiditatea, care, după experienţa noastră, e foarte mare şi care contribuie mai mult la degenerarea noastră, decît chiar mortalitatea mare.

Dacă studiem rapoartele medicilor de judeţe, toate acestea, fără excepţiune, arată un tablou trist şi se poate judeca din aceste rapoarte, toată insuficienţa armatei noastre sanitare. Aşa, să luăm spre exemplu boalele infecţioase şi să încep cu boalele mumei în urma facerii.

MORTALITATEA MUMELOR

Cîteva rapoarte, chiar din anul trecut, ne arată o întindere mare a febrei puerperale, adică a unei boale care loveşte tînăra mumă în deplină dezvoltare, omorînd cu dînsa speranţa noastră...

Această febră puerperală este aproape necunoscută în ţările cele mai civilizate şi se combate prin moaşa învăţată în şcoli; se propagă însă prin moaşele empirice şi prin alte moaşe neconştiincioase, care nu respectă la manipulaţiunile facerii şi la îngrijirea lăuzei, principiile asepsiei şi antisepsiei.

Într-adevăr, înmulţirea şi chiar dispariţiunea febrei puerperale este datorită în întîia linie bacteriologiei, care, cunoscînd microbii care în urma facerii infectează plaga cea mare a uterului, a găsit şi mijloace pentru a evita aceşti microbi, împiedicînd intrarea lor în uter. Şi mai teribile sînt infecţiile produse prin avorturi, căci la noi în ţară *mai mult de jumătatea celor care îşi leapădă copiii mor de infecţiune în urma acestor încercări criminale.*

Nu putem să dăm o publicitate destul de mare acestui fapt, că încercările criminale de a lepăda copiii sînt aşa de periculoase pentru mume, încît s-ar putea numi un omor, dar şi o sinucidere: nu există persoană, fie moaşă sau chiar medic, care ar fi în stare să producă un avort, astfel încît să nu periciteze în cel mai mare grad, viaţa mumei.

Iată deci, două boale teribile care subminează vitalitatea noastră. Şi dacă moaşa neglijentă, sau moaşa empirică, sau acea moaşă denaturată care provoacă avorturi, e criminală, nu mai puţin vinovat este şi statul care închide ochii înaintea acestor crime şi nu urmăreşte cu severitate aceste babe sau alte persoane, care răspîndesc moartea în jurul lor, aceste moaşe care sugrumă viaţa fătului, omorînd în acelaşi timp şi pe mamă.

Însă nu acuzăm numai statul de aceasta.

Societatea noastră întreagă este degenerată, întrucît admite această crimă ca ceva natural; e atît de coruptă încît, chiar în cazurile cele mai evidente, moaşa care a făptuit aceste crime, de regulă, este achitată de juraţi.

Putem zice că astăzi numărul moaşelor este insuficient, dar şi unde există moaşe, ţăranul se adresează de preferinţă babelor, care nu numai că periclitează viaţa mumei, dar îngrijesc copilul nou-născut atît de rău, încît acesta moare, în cele mai multe cazuri, curînd după facere.

ÎNGRIJIREA VICIOASĂ A COPIILOR MICI

Astfel, există în ţara noastră epidemii întregi produse de îngrijirea vicioasă a buricului, pe cînd nimic n-ar fi mai uşor decît a pune această mică rană la adăpostul infecţiunilor celor mai teribile.

Moaşa ar trebui să fie întîia şi cea mai importantă călăuză sanitară a copilului mic, şi într-adevăr învaţă, şi ar trebui să înveţe şi mai bine, noţiunile elementare ale *igienei copiilor.*

Dacă la noi în ţară, mai cu seamă la ţară, mor copiii cu sutele şi miile în primul an al vieţii, aceasta se datoreşte numai lipsei de cunoştinţe şi de îngrijire a copiilor mici. Aproape toată chestiunea degenerării ţăranului se rezumă la buna îngrijire a copiilor mici. Degeaba natalitatea e mare la ţărani, căci jumătatea copiilor mor în primul an al vieţii şi este încă de mirare că cealaltă jumătate scapă de moarte. Puţini copii sînt hrăniţi timpul necesar cu laptele mumei,

însă chiar aceştia trebuie să se mulţumească cu laptele unor mame slăbite, bolnave, rău nutrite, obosite de munca grea, astfel încît, copilul abia găseşte laptele necesar în sînul mamei sale; cei mai mulţi capătă lapte prost, mămăligă, varză şi alte mîncăruri indigeste pentru stomacul copilului. Copiii sînt duşi la cîmp şi rămîn expuşi soarelui ore întregi, fără nici o îngrijire. Apoi capătă indigestii, diaree, dizenterii şi se prăpădesc. Ce face astăzi statul, faţă de această stare dezastruoasă ? Putem afirma că nu face nimic... Se mai vorbeşte de a se sfătui mumele, ici-colo se mai sporesc moaşele; poate medicii de judeţe sau de plăşi mai fac cîte o circulară, dar toate acestea, fără nici un efect.

BOALELE COPIILOR

Să vedem ce se face în contra boalelor exantematice, molipsitoare ale copiilor, cum ar fi pojarul şi scarlatina. Într-adevăr, e greu a combate aceste două boale care bîntuie ţara într-un mod îngrozitor, avînd un caracter cu totul particular, căci pe cînd în alte ţări pojarul abia dă vreo mortalitate, la noi există judeţe unde mor 10—12 la sută din bolnavii de pojar, ceea ce înseamnează o mortalitate colosal de mare, dacă avem în vedere că pojarul e o boală pe care o contractează mai toţi copiii.

Şi scarlatina dă la noi o mortalitate foarte mare, şi sînt anume forme de scarlatină, cu un mers înspăimîntător.

Studiind formele acestor boale, am putut constata că ele sînt datorite unor complicaţiuni; şi anume la ţară pojarul devine periculos, nu numai din cauza bronşitelor şi pneumoniilor, ci mai cu seamă în urma dizenteriilor cu care se complică, pe cînd în scarlatină, am constatat pe lîngă nefrite, nişte complicaţiuni hemoragice şi gangrenoase.

Nu mă îndoiesc, că forma teribilă a acestor boale se datoreşte mizeriei anterioare şi relei îngrijiri a bolnavilor. Într-adevăr, la ţară sîntem lipsiţi de medici, iar cei de plasă, cu toată bunăvoinţa, nu pot satisface cerinţele. În fine, locuitorii de multe ori se adresează şi în aceste cazuri nenorocitei medicine populare, care nu aduce decît agravarea boalei.

Faţă cu aceste boale, ce face guvernul ? Se dau circulare, recomandînd mijloace problematice sau chiar direct greşite, spre exemplu ca toţi copiii cu pojar să fie duşi cu forţa la spital, fiindcă la sfîrşitul boalei ar putea propaga boala, pe cînd se ştie că infecţiunea pojarului se face numai la început. Apoi se face dezinfecţiunea cu formol sau

chiar cu pulverizaţiuni de acid fenic, adică o metodă care e cu totul în contra ştiinţei. Ar trebui fără îndoială cu totul alte măsuri, care însă nu se vor putea întrebuinţa decît după o radicală reorganizare a Serviciului sanitar.

În privinţa *variolei,* în urma intervenirii energice a Consiliului sanitar, vaccinaţiunile cu vaccin animal se fac pe o scară întinsă, cu toate că nu sîntem de fel siguri că introducîndu-se vărsatul din afară, nu se vor infecta, ca acum cîţiva ani, judeţe întregi, cauzînd moartea a sute de copii.

Nu este nici un secret că foarte mulţi copii se sustrag vaccinaţiunii şi că controlul vaccinaţiunii se face foarte greu.

Difteria, în urma descoperirii serului antidifteric, descoperire bazată pe lucrări premergătoare făcute de institutul nostru despre puterea sîngelui animalelor imunizate, a pierdut mult din gravitatea sa. E adevărat că în timpul din urmă, cu toate protestările mele, institutul nostru care a aprovizionat toată ţara, a fost atît de redus în mijloacele sale, încît abia a găsit posibilitatea de a da cantitatea necesară de ser. Astfel încît urmările nepriceperii guvernatorilor [1]), care reduceau bugetul Institutului de bacteriologie, era cît pe ce să se resfrîngă asupra populaţiunii întregi. Vom vedea însă, că există un mijloc şi mai eficace decît tratamentul cu ser în combaterea anghinei difterice, la care însă pentru moment nu ne putem gîndi, din cauza lipsei de fonduri. Acest mijloc este inocularea copiilor sănătoşi, care se găsesc împrejurul copiilor cu difterie, cu aşa numitul ser preventiv. Ar trebui ca guvernul să insiste în mod cît se poate de energic pentru aplicarea acestei metode admirabile, care singură este în stare să pună capăt epidemiilor de difterie, pe cînd tratamentul cu ser nu combate epidemia, ci salvează numai mulţi copii deja îmbolnăviţi; toate celelalte mijloace întrebuinţate astăzi, adică izolarea şi dezinfectarea, nu dau decît un rezultat problematic.

Întîiul pas pentru ajungerea acestui scop este de a se da Institutului de bacteriologie mijloacele necesare pentru prepararea pe o scară mare a serului preventiv.

În afară de boalele infecţioase, copiii mici sînt mult ameninţaţi şi prin lipsa de îngrijire, prin lipsa de îmbrăcăminte, prin aceea că se infectează fiind expuşi la contactul cu toţi ceilalţi copii; am arătat cum ar trebui modificate diferite obiceiuri religioase pentru a evita boala şi moartea copiilor mici; în şcoală nu este loc destul pentru numărul

[1]) Guvernanţilor (N. R.).

copiilor care o frecventează, nu au destulă lumină şi bănci potrivite. Chiar mumele alăptînd copiii şi chiar copiii mai mari, se găsesc la cîrciumi, unde încep a se obişnui de mici cu rachiu; în fine, mulţi copii sînt forţaţi de la o vîrstă fragedă să lucreze prea greu, chiar în contra dispoziţiunilor legii în această privinţă. Apoi copiii rău nutriţi şi slăbiţi devin prada malariei şi tuberculozei. Într-adevăr, în regiunile malarice toţi copiii au malarie şi ceea ce e curios, cu toate acestea, vindecîndu-se chiar, tot rămîn sensibili faţă de această boală.

În ceea ce priveşte sporul populaţiei rurale, din cauza acestor împrejurări aici arătate, el este ameninţat mai mult de epidemiile de difterie, de scarlatină, de variolă, de pojar, pe cînd celelalte boli enumerate, cu toată întinderea lor, nu produc decît o slăbire a organismului şi o predispoziţiune la boale infecţioase, de care suferă o mare parte a populaţiunii noastre rurale.

BOALELE INFECŢIOASE LA ADULŢI

Între boalele acute ale adulţilor, primul loc îl ocupă de asemenea, *boalele aparatului intestinal,* adică febra tifoidă şi dizenteria, nemaivorbind de boalele plămînilor, care sînt foarte frecvente şi în alte ţări. Cunoaştem destul de bine cauza pentru care bîntuie aceste boale. Sînt anume, apa rea de care se folosesc ţăranii la băut şi la gătit, şi apoi nutriţiunea rea şi insuficientă.

La aceasta se mai adaugă şi clădirile neigienice în care trăieşte ţăranul şi care nefiind aerisite, sînt veşnic pline de fum şi contribuie, neapărat, la boalele aparatului respirator ca şi ale sîngelui.

Ţăranul trăind într-un contact intim cu vitele, cu cîinii, contractă multe boale şi de la aceste animale. Mai cu seamă numărul extraordinar de mare de cîini la ţară explică frecvenţa turbării şi a echinococozei; nici cazurile de răpciugă, de cărbune, de pustulă malignă la om, nu sînt rare la ţară.

Boalele care ameninţă într-adevăr în modul cel mai grav vitalitatea ţăranului, sînt acelea care slăbesc nu numai pe bolnav, dar care compromit şi descendenţa. Ca atare, trebuie privite: *malaria, pelagra, sifilisul, alcoolismul şi tuberculoza.*

Toate aceste boale fiind totdeodată acelea care se pot combate cu ajutorul ştiinţei moderne, ar trebui să întrebuinţăm toate mijloacele pentru stîrpirea lor.

Înainte de toate să vedem cum stăm cu *malaria.*

Abia există ţăran romîn, poate cu excepţiunea celor din unele regiuni muntoase, care nu a suferit de malarie, aşa încît mai la toate autopsiile pe care le-am făcut aici în ţară şi care se urcă poate la vreo 5000, am găsit urmele acestei boale. Putem zice că astăzi nu se face aproape nimic pentru combaterea malariei, ca boală a populaţiunii.

E adevărat că Romînia este anume predestinată [1]) pentru malarie, din cauza conformaţiunii terenului, a cantităţilor enorme de bălţi mai cu seamă de-a lungul rîurilor mari.

În afară de aceasta însă, s-au produs în mod artificial în toată ţara ape stătătoare, de multe ori în apropierea fîntînilor, apoi inundaţiunile ocupă în toţi anii vaste regiuni şi retrăgîndu-se, lasă în urma lor numeroase bălţi.

Cu toate legile asupra regimului apelor, a distrugerii bălţilor, pînă astăzi nu s-a făcut aproape nimic în această privinţă.

Se distribuie o cantitate de chinină în comunele cele mai bîntuite, însă se înţelege de la sine că aceste cantităţi date în mod nesistematic, nu folosesc aproape la nimic.

De cînd se ştie că malaria este produsă de un parazit din sînge care se transmite prin înţepătura ţînţarilor, modul de a combate malaria s-a schimbat, aşa precum vom expune aceasta mai tîrziu.

Malaria este una din cauzele cele mai importante pentru degenerarea noastră, care produce un organism slăbit, nerezistent la muncă, expus la toate boalele infecţioase. Dacă am putea combate cu succes malaria, nu ne îndoim că, deodată, vom ridica în mod sensibil starea sanitară a ţăranului şi cu aceasta puterea de muncă, starea economică şi sporul populaţiunii romîne.

Pelagra. În privinţa pelagrei, se ştie că această boală este produsă de alimentare cu porumb stricat, fapt pe care l-am putut confirma pe baza unor studii minuţioase ştiinţifice. La aceasta mai contribuie o slăbire generală, mai cu seamă a sistemului nervos. Toate acestea sînt produse de boale anterioare sau de boalele părinţilor. Astfel, descendenţii pelagroşilor, alcoolicilor, sifiliticilor, cretinii sau oamenii rămaşi îndărăt în dezvoltarea lor, cad mai cu seamă victimă acestei boale.

Motivul cel mai important însă pentru izbucnirea şi întinderea boalei este mizeria, pentru care cauză, în anii cu recoltă rea, ca în anii din urmă, pelagra se întinde, deodată.

Astfel, în anul trecut ea a ajuns la un grad înspăimîntător în anumite judeţe, în care începuse să descrească. Putem deci afirma că

[1]) În sens de predispusă (N. R.).

neglijenţa controlului porumbului pe care îl mănîncă ţăranul şi neîngrijirea statului pentru buna stare materială a ţăranului, este cauza principală a acestei boale.

Cînd am exprimat acest lucru în conferinţa de la Ateneu, mulţi senatori şi mari proprietari s-au indignat, afirmînd că nu este exact că ei nu s-ar îngriji de soarta ţăranilor.

Cu toate acestea, trebuie să revin asupra acestor acuzări...

Mizeria profundă care rezultă din această stare, neapărat nu produce numai pelagra, dar ea conduce la alcoolism, ea produce această nepăsare, această apatie, această mică rezistenţă, această nepăsare pentru copii şi descendenţi, care caracterizează tocmai degenerarea ţăranului.

La aceasta mai pot să adaug oarecare date, care arată că într-adevăr, proprietarul şi arendaşul exploatează ţăranul în mod extraordinar, storcînd de la dînsul un venit mai mare decît era claca şi dijma din timpurile robiei.

În timpurile lui Mavrocordat şi lui Scarlat Ghica (1768), ţăranii plăteau din 10, una pentru ierbărit, plăteau 6 parale pentru cap de vită şi lucrau 9 zile pe an proprietarului.

Regulamentul organic de la 1831 stabili ca ţăranii pentru pămînt să facă proprietarului 12 zile pe an de arătură, un transport de lemne şi 14 zile de iobăgie.

Ca dijmă dă din toate bucatele din 10, una, din fîn din 5, una, din vin din 20, una.

Împroprietărirea ţăranului din 1848 era rău chibzuită, dîndu-se ţăranilor puţin pămînt, ţăranul plătea dobîndă de 10% şi trebuia să restituie statului costul pămîntului în condiţiuni foarte grele, astfel că el era forţat pentru a satisface aceasta, să se învoiască din nou cu proprietarul, în condiţiuni cu mult mai grele decît cele amintite mai înainte [1]).

Pe cînd înainte dăduse proprietarului 1 la 10, astăzi trebuie să dea arendaşului pentru 5 pogoane din 8, unul; trebuie să mai muncească desăvîrşit un pogon de grîu sau porumb arendaşului şi încă un pogon de prăşit şi un alt pogon de arătură.

Pentru aceasta mai lucrează arendaşului 3 zile cu carul, 4 cu mîinile, plăteşte 6 lei de ierbărit pe an de vită mare, 1 leu de vită mică, mai face un transport de producte la schelă, dă arendaşului 4 pui de găină şi 10 ouă.

[1]) În anul 1848 nu s-a ajuns la împroprietărirea ţăranilor, ci numai la enunţarea teoretică a acesteia în comisia proprietăţii (N. R.).

Pentru pescuit plăteşte 6 lei pe an.

Aceasta este încă o învoială din cele mai favorabile ţăranului.

Sînt multe alte locuri unde, pentru 12 pogoane, munceşte 6 pogoane şi face pînă la 14 zile cu carul şi cu mîinile, duce arendaşului 6 chile de producte pînă la oraş, dă arendaşului vreo 10 dubli-decalitri de grîu şi porumb, o cantitate de pui, de miei, de ouă, brînză, lapte.

Această stare de lucruri împiedică cu totul ridicarea stării sanitare şi economice a ţăranilor şi ar trebui îndreptată cît de curînd.

Înainte de toate va trebui remediat inconvenientul că, din cauza acestei grele sarcini, ţăranul este forţat de a-şi neglija cu totul pămîntul său propriu, aşa că îşi seamănă porumbul său prea tîrziu, acesta nu se poate coace şi stricîndu-se, produce pelagra.

Sînt încă două boale grave ale ţăranului care depind mult *de raportul populaţiunii civile cu cea militară.*

Pe cînd în alte ţări, serviciul militar este o şcoală pentru a învăţa pe tînăr cu o igienă bună, în ţară la noi, armata, de multe ori, serveşte de focar de infecţiune şi de stricăciune, de unde se infectează toată populaţiunea rurală.

Anume *sifilisul* şi *conjunctivita granuloasă* se răspîndesc, pornind din cazarmă.

Este teribilă întinderea luată de sifilis în anii din urmă şi ce influenţă îngrozitoare are asupra descendenţilor. Astfel, cazurile cu avorturi şi născuţi morţi sînt la noi în ţară mai frecvente decît în cele mai multe ţări străine, şi orbiţii din cauza conjuctivitei granuloase, se numără cu miile. Nici îndreptarea acestei stări triste nu este imposibilă şi se cere numai, în prima linie, o înţelegere între autorităţile civile şi militare, şi în privinţa sifilisului, oarecare măsuri, despre care voi vorbi mai tîrziu.

Aici trebuie să insist însă asupra faptului regretabil, că sifilisul este privit ca o boală de care Serviciul sanitar nu poate să se atingă, pentru a nu tulbura libertatea individuală a locuitorilor, este privită ca o boală secretă, ascunsă de bolnavi şi de medici.

Alcoolismul bîntuie neapărat şi la noi în ţară, cu toate că statistica ne arată că în România, în raport cu numărul locuitorilor, se consumă mai puţin alcool decît în alte ţări civilizate. În afară de aceasta, s-au luat în timpul din urmă măsuri severe de a împiedica falsificările, pentru ca ţăranii să nu fie otrăviţi prin alcoolul amestecat cu substanţe toxice. Ţăranii de altfel consumă alcool destul de curat, ţuică preparată în casă, vin curat, astfel încît ar trebui să ne aşteptăm la o acţiune mai puţin vătămătoare a alcoolului la noi în ţară.

Cu toate acestea, sînt multe localități, mai cu seamă satele sărace, unde alcoolismul este răspîndit și produce tot cortegiul consecințelor sale dezastruoase, și anume degenerarea descendenților. Cu toate că la noi în țară aceste consecințe nu sînt prea frecvente și alcoolismul nu produce moartea în cazuri prea numeroase, totuși, se poate observa că țăranul romîn din cauza hrănirii vicioase și a slăbiciunii sale care nu-i dă putere de rezistență, arată de multe ori efectele alcoolismului, fără să fi consumat cantități prea mari de alcool, care la alte popoare n-ar fi avut nici un efect vătămător. Trebuie deci considerat la noi pericolul alcoolismului în raport cu puțina rezistență a rasei. Este de sperat că taxele destul de ridicate asupra alcoolului vor restrînge din ce în ce mai mult acest viciu.

Tuberculoza e destul de răspîndită în țară și din rapoartele anuale ale medicilor reiese că ea se răspîndește din ce în ce mai mult. Așa, spre exemplu în județul Covurlui, unde este destul de răspîndită, la Galați boala se iradiază și în județ într-un mod destul de îngrijorător. Cu toate acestea nu se face aproape nimic pentru limitarea ei.

Nu cunoaștem în mod precis ce extindere are tuberculoza în Romînia, deoarece pînă acum nu s-au înregistrat decît cazurile mortale în orașe, în spitale, în armată, în închisori etc.

În general, e greu de obținut o statistică a mortalității de tuberculoză, deoarece numai în oraș există verificarea obligatorie a cauzei morții de către un medic; la țară, unde de altminteri tuberculoza nu este atît de frecventă ca la orașe, nu se poate cere ca medicul de plasă să vadă toate cazurile de moarte din plasa lui și să stabilească cauzele lor, căci sînt plăși care numără 40 de sate și mai bine. Pe de altă parte medicul, cîteodată ținînd seama de prejudicii familiare, în loc să arate adevărata cauză a morții, declară o altă boală, numai ca să nu se răspîndească zvonul că în acea familie a fost caz de ftizie. După statisticile existente, în fiecare an, 11—12% din suma totală a cazurilor de moarte înregistrate în orașe, sînt datorite tuberculozei. Din toată populațiunea orașelor din Romînia, 3,4 pînă la 3,8% mor de această boală. Aci însă nu sînt cuprinse cazurile mortale de tuberculoza meningelor, tuberculoza pleurei, a peritoneului, a tubului digestiv, tuberculoza în urma boalelor eruptive și altor boale, care mai ales, se termină cu tuberculoză. Împreună cu aceste din urmă cazuri, nu mă îndoiesc că numărul cazurilor de moarte prin tuberculoză s-ar ridica la a treia sau a patra parte din toate cazurile de moarte.

Cred că nu mă înșel dacă afirm că chestiunea combaterii tuberculozei pe baza cercetărilor moderne a fost agitată cu mai multă activitate întîi de dl. dr. F e l i x în rapoartele sale, precum și în numeroase conferințe și discursuri.

În urmă, fiind delegat din partea guvernului la congresul pentru studiul tuberculozei de la Paris, la care am luat o parte activă, am stabilit cel dintîi prin cercetări științifice, rolul asociațiunilor bacteriene și am indicat unele mijloace pentru combaterea boalei, în special seroterapia ei. De asemenea și ca membru al Consiliului sanitar superior am insistat totdeauna asupra importanței izolării bolnavilor, a creării de sanatorii și în genere a unei luptei sistematice împotriva tuberculozei.

Timp de vreo 10 ani și mai bine, am căutat ca prin conferințe publice și prin publicațiuni populare, să interesez guvernul și populațiunea, pentru această luptă.

ÎNDREPTAREA INCONVENIENTELOR SANITARE

Nu este un mare merit de a critica starea actuală a lucrurilor, cu toate că o critică fondată și cunoștințe sigure sînt începutul chiar al îndreptării inconvenientelor.

Trebuie să ne întrebăm însă, dacă această îndreptare se va putea efectua cu mijloacele de care dispunem.

Pot asigura atîta, că științele sanitare moderne, mai cu seamă bacteriologia, au găsit mijloace sigure pentru îndreptarea răului și în țările civilizate acestea s-au și aplicat în parte, și anume, cu cele mai bune efecte.

Trebuie deci să ne întrebăm, dacă n-am putea și noi să facem mai mult decît ceea ce se face astăzi, avînd în vedere nu numai individul, nu numai mulțumirea cetățenilor, ci mai cu seamă viitorul neamului.

Este adevărat că la fiecare pas pe care l-am face înainte pentru îndreptarea sănătății publice, ne oprim de piedici care ni se par insurmontabile.

Aceste piedici sînt de diferite naturi.

Cele ce vor trebui învinse înainte de toate, sînt prejudiciile sau chiar principiile rău înțelese și rău aplicate.

O altă piedică și mai gravă, este ignoranța sau chiar reaua voință, împiedicîndu-se ca oameni competenți să fie puși în capul administrațiunii sanitare... și oameni competenți sînt împiedicați pe toate căile să lucreze pentru îndreptarea răului, căci ar da de gol ignoranța șarlatanilor și egoismul dezastruos al claselor superioare, cerîndu-se imperioase sacrificii, ce aceste clase nu sînt deloc dispuse de a face.

Piedica cea mai gravă este lipsa de bani şi de un personal bine disciplinat şi luminat.

PREJUDICII

Să-mi fie permis să semnalez înainte de toate cîteva prejudicii din cele mai periculoase.

Astfel, în întîia linie trebuie combătută cu cea mai mare energie *medicina populară* şi în consecinţă dezastrele produse de boale şi de moaşe empirice.

Un alt prejudiciu dezastruos, care împiedică orice progres, este acela al claselor superioare, care afirmă că ştiinţa sanitară nu există, că *igiena de astăzi dă rezultate iluzorii,* că în antichitate cu toate că lipseau orice noţiuni ştiinţifice asupra prevenirii boalelor, acestea se combăteau mai bine decît în prezent.

O a treia idee greşită este aceea a medicilor şi propagată de medici şi anume că, *medicina şi ştiinţele sanitare* ar fi unul şi acelaşi lucru şi că orice medic ar fi în stare să judece şi să execute măsurile necesare pentru combaterea boalelor şi pentru asanarea ţării.

O a patra idee greşită şi dezastruoasă este aceea despre imposibilitatea *de a intra în sînul familiei* pentru a combate, din oficiu, acele boale care ameninţă pe vecin şi ţara întreagă.

A cincea idee greşită, care este în legătură cu cea anterioară, este credinţa că *oricine are dreptul de a se îmbolnăvi* şi a transmite boala sa la alţii.

Un grav inconvenient în această ordine de idei este ruşinea de boală, ascunderea boalei şi propagarea ei în ascuns.

Un al şaselea inconvenient este administraţiunea greşită, bazată pe ideea că şi administraţiunea sanitară ar fi cu atît mai bună, cu cît se vor da mai multe ordine, cu cît se va întrebuinţa mai multă hîrtie şi cu cît va fi păstrată mai bine forma birocratică în raportul dintre administraţiunile sanitare.

Acest birocratism în Serviciul sanitar, care sacrifică fondul pentru formă, este tot ce se poate mai dezastruos în administraţiunea sanitară.

Un al şaptelea prejudiciu fatal, al ţăranului mai cu seamă, este confundarea unor dogme şi obiceiuri religioase prin care se prăpădesc copiii şi slăbeşte neamul, cu religiunea însăşi.

Un alt prejudiciu în fine este acela că străinul ar fi duşmanul care ne prăpădeşte. În loc de a cere remedierea stării noastre proaste de la stat şi societate... aruncăm toată vina pentru inconvenientele economice în spinarea străinilor. Dacă statul şi societatea şi-ar face datoria faţă de romîni, nu ar trebui să se aibă nici o teamă de străini.

Pentru a îndrepta aceste inconveniente, nu trebuie nici mijloace extraordinare, ci numai răspîndirea luminii şi formarea convingerii pe toate căile posibile.

Dacă am putea spera de la secolul viitor altceva, cel puţin atît să cerem de la civilizaţiunea care intră în noul secol: Ca să-şi revizuiască bagajul său de cunoştinţe, de tradiţiuni şi de credinţe, şi să lase îndărăt toate acele prejudicii, care îngreunează acest bagaj şi împiedică de a păşi înainte. Va fi o ocaziune bună şi binevenită dacă, cu acest prilej, ne vom lepăda şi de acele idei pernicioase [1]) care împiedică sănătatea, fericirea şi viitorul neamului nostru.

LIPSA DE ÎNGRIJIRE A ŢĂRANULUI

În afară de aceste prejudicii, al doilea mare inconvenient care împiedică ridicarea stării sanitare a ţăranilor este lipsa unei îngrijiri continue şi active a stării sale economice şi sanitare, din partea statului.

Putem zice că, cu toate instituţiunile moderne şi liberale, ţăranul nu este reprezentat nici în Corpurile Legiuitoare, nici în administraţiune. Căci nu este destul să existe cîţiva deputaţi ţărani, pe cînd toţi ceilalţi, deşi aleşi de Colegiul ţărănesc, reprezintă interesele claselor superioare, mai cu seamă, ale proprietarilor, ale căror interese sînt tocmai opuse intereselor vitale ale ţăranului...

Dacă nu va fi posibil de a institui o atare administraţiune puternică, pentru a nu lăsa să piară ţăranul romîn, ar trebui cel puţin ca administraţiunea sanitară *să devie independentă de ministerele politice şi să fie puse sub conducerea unor persoane cu experienţă mare, posedînd ştiinţele sanitare.*

La atare reforme însă, se opune mai mult decît orice, reaua voinţă şi un spirit de ascundere şi de mistificare, care pentru interesele personale neagă în mod absolut că starea sanitară a ţăranului ar fi rea, aşteptînd ca deodată, să se facă o lumină teribilă, precum s-a făcut acuma asupra finanţelor ţării...

...La noi chiar ţinuturile cu foamete, cîmpurile proprietarilor stau de obicei destul de bine şi, chiar dacă recolta proprietarului ar fi mai mică, totuşi venitul său poate să fie chiar mai mare decît în anii buni,

[1]) Rele, păgubitoare, distructive (N. R.).

din cauza prețului ridicat al grînelor. Se poate zice deci, că aproape numai țăranul suferă de anii răi, căci, fiind forțat a lucra cu atît mai mult pe cîmpul proprietarului și fiind cu atît mai mult exploatat de acesta, cu atît mai mizerabilă e recolta sa proprie; acest sistem conduce fatalmente la prăpădirea sa completă.

Cîmpul mic al țăranului, semănat cu un material prost și prea tîrziu, neîngrijit, semănat cu un singur fel de grîne, neîngrășat, nu dă de obicei țăranului nutriment îndestulător și starea aceasta de lucruri va deveni fatalmente din ce în ce mai gravă, dacă nu se va interveni într-un mod cît se poate de energic.

DISTRIBUIREA MIJLOACELOR STATULUI

Pentru a sfîrşi, să-mi fie permis a insista încă asupra unui inconvenient grav, care nu priveşte numai țara noastră şi care mi se pare că este cauza principală a tuturor celorlalte.

Este faptul că mijloacele statului nu sînt distribuite în mod just şi că la noi în țară, mai mult decît în alte țări civilizate, *guvernatorii nu sînt bine orientați asupra adevăratelor trebuințe* şi asupra oamenilor competenți care ar putea judeca despre întrebuințarea echitabilă a mijloacelor statului.

Nu mă îndoiesc că criza gravă prin care trecem este cauzată tocmai de nepotismul, de interesele personale care la noi se numesc politică, şi care constă în faptul că fiecare guvern nu caută lipsuri adevărate, ci de multe ori nu caută decît cuvinte pentru a arăta necesitatea unor cheltuieli şi unor funcțiuni, inutile pentru țară, dar necesare pentru interesele personale ale oamenilor la putere.

Mai departe, este militarismul modern, care la noi în țară este un rău mai mare decît în alte țări, din cauză că avem trebuință de o armată prea mare în raport cu mijloacele noastre, şi că în armata noastră nu se îngrijeşte îndestul sănătatea şi moralul soldatului, astfel încît soldatul se întoarce la căminul său demoralizat, vicios şi de multe ori plin de boale. Nu există îndoială că timpul în care țăranul își face serviciul militar ar putea fi întrebuințat, nu numai în mod util pentru agricultură, dar ar putea să facă şi ca pămîntul țăranului să fie bine îngrijit.

Nu numai atît, dar armatele mari costă sume enorme din buget, mai mult decît toate celelalte trebuințe ale statului; ele costă atîta, încît bugetul unui singur an ar fi îndestulător spre a îndrepta, deodată, toate inconvenientele care prăpădesc populațiunea rurală.

Să sperăm, că secolul viitor va aduce îndreptare şi pentru aceste grave inconveniente, şi că ideea umanitară va învinge militarismul secolului trecut.

Timpul nu-mi permite a intra aici în expunerea mijloacelor generale şi speciale, care ar putea, în starea actuală a lucrurilor, să remedieze relele sanitare ale țăranului.

Le voi expune într-o serie de conferințe pe care am de gînd să le fac în noul Institut de bacteriologie şi la care îmi permit a invita şi publicul distins, care m-a onorat astăzi cu prezența sa.

Mijloacele pentru a remedia starea de astăzi, le pot rezuma însă în cîteva cuvinte: *conducerea Serviciului sanitar de către persoane cu experiență şi posedînd ştiințele sanitare, înzestrate cu o putere executivă mai mare; independența administrațiunii sanitare de fluctuațiunile politice; concentrarea tuturor mijloacelor existente şi destinate pentru caritatea publică, pentru medicină, pentru Serviciul sanitar şi veterinar, în mîna conducătorilor Serviciului sanitar, cu scopul suprem de a garanta viitorul neamului romînesc printr-o mînă de fier, impunînd claselor superioare, asigurînd o parte proporțională a mijloacelor statului pentru necesitățile absolute ale țăranului, proteguind pe țăran față de proprietarii neumani, față de efectele dezastruoase ale prejudiciilor de tot felul şi asigurînd sănătatea în familie, în şcoală, în armată...*

DIRECȚIA SUPREMĂ A SERVICIULUI SANITAR

CE CALITĂȚI TREBUIE SĂ AIBĂ CONDUCĂTORUL SERVICIULUI SANITAR ȘI MEDICAL

Aș fi crezut că ar fi un pleonasm demn unui de la Pallisse, afirmînd că înainte de toate acest conducător trebuie să cunoască toate amănuntele și mai ales ideile dominante ale științelor sanitare, care nu se pot pătrunde fără o cunoștință perfectă a acestor științe. Cu toate acestea, s-a găsit un confrate distins, care, dezamăgit de starea tristă a Serviciului sanitar, crede că această stare se datorește incapacității medicilor de a conduce Serviciul sanitar, confuziune regretabilă și chiar periculoasă.

Legea noastră sanitară este perfectă în această privință, precizînd că directorul Serviciului sanitar trebuie să fie numit dintre medicii cei mai distinși prin știința și experiența lor.

Din nenorocire sînt țări civilizate unde legea nu asigură locurile cele mai distinse și ierarhia administrațiunii oamenilor de specialitate, astfel încît guvernele, nefiind compuse din oameni de specialitate, profită de această lacună pentru a pune cîteodată în capul serviciilor oameni agreați sau binemeritați ai guvernelor.

Nu putem să luăm de exemplu atare inconveniente consacrate în parte prin tradiție și care se resimt mai puțin în acele țări, în care sănătatea publică este garantată prin dispozițiuni bine stabilite și executate.

Țara noastră este însă foarte neglijată din punctul de vedere al sănătății publice, nu atît din cauza neorientării sau a lipsei de conștiință a directorilor sanitari, ci din cauză că egoismul și scepticismul claselor dominante sustrage populațiunii mijloacele cele mai necesare pentru prosperitatea și sănătatea ei.

Este adevărat că conducătorii Serviciului sanitar nu au fost întotdeauna la înălțime, sacrificînd de multe ori convicțiunile lor pentru a nu indispune guvernul...

Dar mă întreb, dacă în loc de medici, de igieniști distinși, care cunosc necesitățile, s-ar pune la noi în fruntea Serviciului sanitar așa numiții oameni de stat sau legiști, ce s-ar întîmpla? Înainte de toate la noi, adevărații oameni de stat nu ar primi să fie directori ai Serviciului sanitar. Ar primi însă această sarcină oamenii politici, agenții electorali, care ar trebui recompensați pentru devotamentul lor politic sau niște funcționari administrativi, sau cîte un deputat sau senator lipsit de mijloace, adică tot oameni cu vederi înguste, fără nici o cunoștință specială și care n-au alt interes și alt scop decît a fi agenții guvernului. La aceasta s-ar adăuga încă birocratismul, aroganța, despotismul acelora care prin aceste calități dezastruoase caută să-și ascundă ignoranța.

Va zice cineva că vom avea norocul să cădem asupra unui corb alb, asupra unei minuni, dar vai de țara care pentru a-și garanta interesele sale cele mai vitale este avizată de a aștepta pentru această minune...

Merg mai departe și afirm că un medic, chiar mediocru, este mai bine pregătit pentru a conduce Serviciul sanitar decît cel mai mare om de stat al Romîniei. Și nici nu poate fi altfel, căci de o parte avem știința, specializarea, cunoașterea armelor de luptă, de altă parte nu avem nimic a face cu științele pozitive sanitare.

De cîte ori nu s-a întîmplat și se întîmplă, că guvernele, parlamentele, votează legi sanitare și dispozițiuni sanitare monstruoase, în contra spiritului medicinii, în contra științei. Toată lumea medicală e convinsă de aceasta, însă omul de lege sau birocratul care s-ar pune în fruntea serviciului, nu poate să aibă nici cea mai mică idee asupra monstruozității articolelor respective, le va forța, chiar dacă țara s-ar pierde. *Fiat justitia, pereat mundus.*

Un guvern cinstit va găsi întotdeauna pentru aceasta medici distinși, persoane care cunosc științele sanitare, însă în loc de a căuta niște elemente docile, ar trebui ca guvernul să caute din contra, persoane demne, persoane cu convingeri inflexibile și în aceste condițiuni, această persoană va fi idealul unui director sanitar.

Foarte mult se înșală acei ce zic că sănătatea publică nu e decît o administrațiune politică, că nu constă decît în birocratism și în aplicarea literii legii. Aceea ce trebuie sănătății publice și aceea ce nu posedă este autoritatea, mijloace și o organizare severă. În întîia linie

însă îi trebuie pricepere, adică specializare. Orice ar face un om neorientat în cele sanitare, vor rezulta numai greşeli, compromiţînd vitalitatea neamului.

În ceea ce priveşte celelalte calităţi, ele nu se pot găsi fără cunoştinţe profunde, căci înainte de toate ştiinţa e puterea şi ştiinţei trebuie să i se dea putere; fără ştiinţă, nici banii, nici autoritatea, nici puterea cea mai mare nu vor putea da roade, ci toate acestea se vor risipi în zadar sau tocmai în contra scopului dorit...

Dacă s-a putut găsi un glas pentru a recomanda ca direcţia sanitară să fie luată din mîna celor competenţi, a oamenilor de ştiinţă, aceasta nu poate să fie decît o rătăcire trecătoare, poate chiar a unui om de bine, care însă confundă cauza cu efectul.

Răul nu este că directorii sanitari au fost medici, ci că acestor medici nu li s-a dat destulă libertate de acţiune, destulă autoritate şi independenţă, şi că nu întotdeauna s-au ales persoanele cele mai potrivite pentru acest post atît de important.

MEDICII POLITICI ŞI POLITICA SANITARĂ

Trebuie sau nu ca medicii să facă politică ? La această întrebare, politicienii noştri s-au pronunţat în multe rînduri în mod negativ, zicînd că cine face politică neglijează clientela şi ştiinţa. Opinia lor e că nici profesorii de facultate n-ar trebui să facă politică. Din această cauză, medicii din funcţiuni publice care făceau politică militantă erau mult persecutaţi şi din partea guvernului şi a partidului opus vederilor lor politice.

În adevăr, e un spectacol trist cînd vedem un medic cuprins de pasiuni politice, persecutînd şi fiind persecutat de adversari politici, devenind jocul pasiunilor politice meschine locale, care nu pot fi decît în detrimentul demnităţii ştiinţei medicale, ce ar trebui să planeze deasupra chestiunilor mici şi nedemne ale politicii locale...

Credem însă că este regretabil dacă medicii, prin acea cale şi nu pe baza lucrărilor din specialitatea lor, nu prin vederi înalte şi muncă pentru ridicarea sănătăţii ţării, ci numai prin intrigi politice ajung la aceste înalte poziţiuni. Din acest punct de vedere, aceşti medici politicieni nu numai că nu sînt utili, ba sînt primejdioşi atît corpului medical cît şi sănătăţii publice, căci avînd titlul de medic, profitînd de acest titlu vor putea să compromită sănătatea publică şi se vor folosi cîteodată de dînsul pentru a satisface pasiunile de răzbunare, de interes personal sau de partid...

În adevăr, laicii sînt în teză generală rău dispuşi pentru corpul medical şi mai cu seamă parlamentul de faţă a arătat o adevărată duşmănie în contra medicilor cu ocazia alcătuirii noii legi a pensiilor. Astfel dacă un medic oricît de neînsemnat, ajuns deputat sau senator, debită injurii şi calomnii în contra corpului medical, întotdeauna va putea conta pe simpatiile unei părţi din membrii parlamentului.

Însă afară de atare triste excepţiuni, care din fericire sînt în mare minoritate, există un mare număr de medici în parlament care au mai multe calităţi de a fi acolo, şi rămîne numai întrebarea dacă întrunesc speranţele, care cu drept cuvînt se leagă de dînşii...

Avem în Cameră 4 medici... în senat avem 14 medici... care ar putea foarte bine să joace un rol decisiv în toate chestiunile ce privesc nu numai corpul medical, dar mai cu seamă chestiunea vitalităţii neamului romînesc. Trebuie însă să constatăm cu mîhnire că unica manifestare mai mare a medicilor din Senat era înjurătura şi acuzarea nemaipomenită din partea unui medic, adresată tocmai autorităţilor celor mai competente ale corpului nostru sanitar. Neapărat aceste autorităţi au fost apărate şi acuzările respinse... însă cu toate acestea corpul medical a rămas cu prestigiul micşorat în urma acestei porniri nedemne.

Cu ocazia votării legii pensiilor, care faţă de medici e de o injustiţie monstruoasă, nici unui medic deputat sau senator nu i s-a dat voie să ia cuvîntul. Este o adevărată lege persecutivă în contra medicilor, căci nici o categorie de funcţionari n-a fost atît de crunt lovită prin această lege ca medicii... fără ca unul singur din aceşti 19 medici din parlament să fi pronunţat un singur cuvînt în contra acestui atentat...

Care este deci rolul medicilor din parlament? Nu sînt, în mare parte, decît nişte unelte docile ale guvernului. Guvernul, se vede că nu-şi găseşte instrumente mai docile decît tocmai în medici, care, din momentul cînd devin parlamentari, se obligă prin aceasta să nu mai ventileze chestiunile de sănătate publică... devenind în mare parte simple maşini de votat.

Oare starea sanitară a ţării, a oraşelor, a comunelor este perfectă şi nu mai lasă nimic de dorit? Nu este oare din contra delăsată şi neglijată sănătatea publică în mod nemaiauzit? Oare nu ne prăpădim mai sigur decît prin criza financiară trecătoare, din cauza boalelor mizeriei şi din nepăsarea straturilor dominante faţă de starea sanitară a ţărănimii?

Cu toate acestea, medicilor nu li s-a dat voie să vorbească de aceste chestiuni vitale şi în contra acestei stări disperate, chiar cînd senatul n-avea ce lucra luni de zile.

Cred că orice medic, avînd demnitatea sa de om şi de patriot, ar trebui în aşa condiţiuni să refuze a se face complicele guvernelor ce persecută pe medici şi care rămîn nepăsătoare faţă de cele mai urgente necesităţi ale sănătăţii publice.

Ar trebui ca medicii numai atunci să intre în parlament cînd li se asigură mîna liberă în ce priveşte chestiunile sanitare, atît de importante pentru ţară şi care numai de medici sanitari se pot rezolva...

Ne permitem deci, pe de o parte să atragem atenţia guvernului asupra necesităţii de a da cuvîntul medicilor în rezolvarea chestiunilor celor mai vitale ale poporului, iar pe de alta, constatăm că medicii sînt singurii competenţi şi sînt datori să ajute şi să pună neîncetat înaintea parlamentului cerinţele vitale ale neamului, unica politică demnă de medicii din parlament.

RAPORT ASUPRA UNEI EXCURSIUNI PENTRU STUDIUL PELAGREI ÎN JUDEȚUL ROMAN

Ocupîndu-mă de multe ori cu studiul pelagrei și publicînd în cele din urmă o lucrare mai mare asupra boalei, aveam un interes deosebit de a vizita din nou focarele principale de pelagră din țară. Totodată aflasem că această boală se propagă din ce în ce mai mult, așa încît amenință vitalitatea neamului. Am întreprins deci în vara anului expirat, pe la începutul lunii iulie, o călătorie de studii în județul Roman, care județ poate fi privit ca cel mai bîntuit de acest flagel.

Cercetînd din nou inconvenientele grave care trebuie privite ca fiind cauzele determinante cele mai importante pentru pelagră, pe de altă parte studiind și cauzele predisponente, am găsit, bazîndu-mă în parte și pe statisticile îngrijite ale d-lui medic primar Vasiliu, precum și ale predecesorului său dl. dr. Oncescu, mai multe fapte neașteptate și instructive.

Nu este îndoială că oamenii slabi, bolnavi, degenerați, sînt predispuși pentru pelagră; unele fotografii luate la fața locului probează aceasta din nou.

În adevăr, în sat și în spitalul pelagroșilor, mai mult decît jumătatea pelagroșilor examinați (peste 100 de bolnavi) au fost, puțin mai înainte, bolnavi de alte boale (pojar, erizipel, scarlatină, scrofuloză, sifilis, malarie, slăbiciune congenitală) sau prezentau stigmate de degenerescență (anomalie craniană, slăbiciune mintală, epilepsie, isterie etc.).

La mulți s-a putut constata o zguduire profundă prin nenorociri grave, fiind urmată de manifestațiunile pelagrei. De multe ori pelagra din copilărie a încetat, pentru a reveni în urma unei cauze de această natură, a unei boale, a unei nenorociri sau în urma mizeriei.

S-a afirmat mult că pelagra nu ar fi decît o manifestațiune a alcoolismului sau că în prima linie, alcoolismul predispune mai mult la pelagră.

În județul Roman această legătură strînsă se pare că nu există, din contra, comunele unde se consumă mai mult alcool nu sînt cele mai bîntuite de pelagră și sînt chiar localități foarte pelagroase unde consumul alcoolului este foarte mic. Nu mă îndoiesc că alcoolul poate să joace un rol în producerea pelagrei, mai cu seamă la oamenii care trăiesc în mizerie, dar mulți țărani pelagroși sau care sînt predestinați pentru pelagră, sînt atît de săraci, încît de multe ori nu au de unde să cumpere alcool.

De fapt în acest județ, cel mai bîntuit de pelagră, nici nu există fabrici de spirt.

În adevăr, comunele care consumă mai mult alcool: Elisabeta, Trifesci, Miresci, Butea, Bîra, Halosesci, Balusesci, Băcești, Oniceni etc., au puțină pelagră.

În teză generală, acolo unde țăranul consumă mai mult alcool, dînsul nu este așa de sărac ca acolo unde există mai multă pelagră și din această cauză se nutrește ceva mai bine și îndestul încît să nu capete pelagra.

Sifilisul se găsește mai mult în regiunile cele mai bîntuite de pelagră, astfel Ciucurești, Bătrînești, Rovini, Doljești, suferă mult de amîndouă boalele; în alte comune însă, există mult sifilis fără, sau cu puțină pelagră (Cuza-Vodă, Butea, Brănișteni, Hîrjoveni, Dulcești, Jurașcu, Poenile, Vatra, Mogoșești, etc.) și viceversa.

Studiind influența ce o are pelagra asupra populațiunii în acest județ, spre surprinderea mea n-am putut constata o legătură strînsă între degenerare și pelagră.

Neapărat, în același timp cu pelagra a crescut și numărul orbilor, surdo-muților, cretinilor, dar în măsură mai mică, fapt care nu poate fi atribuit creșterii continue și repezi a pelagrei; nici legătura între pelagră și alte boli infecțioase nu era evidentă; — regret că n-am putut găsi statistici asupra întinderii malariei — este însă sigur că în comunele cele mai bîntuite de pelagră există și multă malarie, și mai mulți pelagroși suferă sau au suferit mai înainte de malarie; neapărat însă, foarte mulți pelagroși afirmă că n-au suferit de friguri.

În teză generală, creșterea populațiunei este mai mare (peste 7%) în comunele fără multă pelagră, dar cîteodată cu mult sifilis (Bîrjoveni, Cuza-Vodă), însă nici descreșterea sau stagnațiunea populațiunii nu se observă totdeauna în comunele cele mai bîntuite de pelagră, această des-

creştere este în legătură strînsă cu epidemiile şi mai cu seamă cu acele ale copiilor.

Dacă se va observa acest fapt şi în alte judeţe, va putea întrucîtva să ne liniştească şi să ne facă să chibzuim bine măsurile de luat în contra pelagrei.

Vom studia în amănunt cîteva comune din cele mai bîntuite:

Buruenesci, una din localităţile cele mai bîntuite din judeţul Roman, este un cătun mare al comunei Doljeni, cu vreo 300 case, avînd 130 pelagroşi. Satul este locuit aproape numai de unguri, care însă nu mai vorbesc ungureşte, au o şcoală romînă şi un preot italian, care e bine situat şi care împiedică din răsputeri amestecul populaţiunii cu romînii, neapărat în interesul religiunii catolice.

Cătunul are o situaţie joasă, mlăştinoasă, expusă mult la inundaţie. Pe cîmpul sătenilor, porumbul celor săraci este mai rar semănat şi crescut cam jumătate cît la oamenii mai avuţi sau la proprietari, şi anume foarte inegal. Se seamănă de obicei un amestec de porumb străin (Canada) şi de porumb romînesc.

Toţi oamenii lucrează în depărtări mai mari de 30 km la proprietari, la dl. Nic. Solomon şi la proprietatea d-lui colonel Presan.

Drumul prin comună e destul de bun, casele în parte bune, curate, grădina puţin îngrijită, cu toate acestea cei mai mulţi locuitori cultivă în grădină puţin porumb, sfeclă, cartofi, ceapă, usturoi, iar pe cîmpul lor seamănă şi puţină fasole.

Majoritatea locuitorilor e săracă, avînd cam 40 prăjini pămînt ($^1/_2$ falcie) şi lucrînd încă (cumpărînd) 40 prăjini de la cei mai bogaţi care au 2—4 fălci de pămînt (prăjina cu 80 bani pînă la 1 leu). Însă avînd familie şi copii (pînă la 11 capete), aproape toţi locuitorii lucrează şi la proprietari, cei mai mulţi la dl. colonel Presan, avînd ca administrator pe dl. Aristide Zisu şi ocupînd 120 de oameni; cele mai multe familii au plug, un cal sau o vacă cu lapte sau boi, un porc şi nişte găini.

Pentru lucrul la proprietar capătă 40 bani pentru prăşit şi 15—20 bani pentru secerat.

Bugetul majorităţii locuitorilor se compune cam astfel: au ca venit porumbul de la pămîntul lor, care-l ţine, pentru o familie de 2—3 persoane, cam pînă la paşti, pentru familii mai mari, mai puţin; puţină fasole, cam $^1/_4$ kg de cap şi pe zi iarna, puţină sfeclă şi cartofi, care ţin numai toamna.

Apoi mulţi au viţel şi lapte de la o vacă, începînd din primăvară (2—4 litri pe zi).

Pentru orice cheltuială au să muncească pentru alţii. Cheltuielile unui sărac sînt deci cam de 40—60 lei pentru pămîntul „cumpărat", pentru păşune 20—30 lei, pentru bir 12—20 lei, încă cheltuieli pentru lemne, reparaţii, seminţe, haine, rufe etc. Mulţi trebuie să cumpere deja de la paşti mălai cu 10 bani kg cheltuind 46—80 lei pentru aceasta. Astfel, la toamnă fiecare familie are 100—150 lei datorii, pentru care are să muncească pentru oameni sau proprietari, cîştigînd pînă la 1 franc pe zi, dacă proprietarul are trebuinţă. De obicei cîştigă mult mai puţin, şi trebuie ca toată familia cu copiii să lucreze greu tot timpul pentru a se achita şi pentru a face şi zilele de prestaţie, altfel are să mai plătească 10 lei.

Starea aceasta de mizerie şi de dependenţă este exploatată de toţi; arendaşul, administratorul fac reţineri după placul lor din plata muncii, 20% spre exemplu pentru proprietar şi 10% pentru buzunarul administratorului. Perceptorul ia pămînt pentru a nu executa pe ţăran şi pentru orice necesitate extraordinară ţăranul plăteşte prin munca îndoită a braţelor. Se mai adaugă tot felul de taxe şi de amenzi.

Astfel, cea mai mare parte a ţăranilor nu posedă absolut nimic şi este neîncetat îndatorită proprietarilor sau statului.

Cei care se duc departe să lucreze la proprietar, capătă acolo mîncare, dar ţăranii şi mai cu seamă ţărăncile, care se pronunţă cu o prudenţă extremă şi nu recunosc aproape niciodată că au porunmb stricat, sînt unanimi că mîncarea ce capătă la anume proprietari este infectă, brînza stricată şi porumbul mucegăit, iute şi amar, mălaiul seamănă cu gunoiul adunat de pe stradă. Am avut ocaziunea să văd şi eu din mălaiul acesta stricat, amar şi iute, cu miros de mucegai.

Este cu atît mai greu de explicat de ce despre oamenii din Bucovina care vin în Moldova, unde lucrează în condiţiuni analoge cu indigenul, şi care fiind exploataţi de samsari, neprimind în mînă decît poate 50—60 bani pe zi, se zicea că nu au pelagră şi că limita ţării spre Bucovina pare a fi şi limita pelagrei ca boală spre occident.

Se zice că motivul ar fi că în Bucovina porumbul este mai bine îngrijit şi uscat prin anume cuptoare; cu toate acestea am aflat de la Serviciul sanitar al Bucovinei, că şi în Bucovina există mai multe sute de bolnavi de pelagră, că şi acolo pelagra progresează; ar fi important a şti dacă şi bolnavii aceştia sînt dintre acei care au muncit în Romînia.

Este important faptul că deja copiii de 8—10 ani se duc la muncă şi nu pot deci urma şcoala, neavînd nici bani pentru cărţi, mai cu seamă dacă părinţii sînt pelagroşi; de multe ori un copil este unicul sprijin şi susţinător al familiei, care cu toate acestea merge fatalmente



spre pieire, căci copilul de obicei nu poate suporta munca grea şi se îmbolnăveşte. După ce ţăranul, neputînd satisface angajamentele, îşi pierde toată proprietatea, trebuie să dea şi pămîntul său în exploatare şi trăind în mare parte din mila altora, se nutreşte din ce în ce mai rău şi din porumb stricat, boala lui progresînd apoi în măsură cu mizeria şi cu consumarea porumbului şi altor alimente stricate.

Nu se poate afirma că în această comună numai populaţiunea săracă ar suferi de pelagră, ci se pot constata cele următoare:

1) Că dintre cei cu dare de mînă se îmbolnăvesc numai femeile şi copiii.

2) Că se îmbolnăvesc de pelagră mai mult cei bolnavi de alte boli.

3) Alcoolismul nu este prea răspîndit în comună şi la majoritatea pelagroşilor nu s-a putut constata alcoolism; unii din pelagroşi erau însă şi alcoolici.

4) În cătun există însă paludism, care pare a fi în raport mai intim cu pelagra.

5) Există şi mult sifilis în comună, aproape 100 de cazuri, cu forme grave terţiare, precum şi multe cazuri de sifilis extragenital şi congenital. În genere, boala cea mai răspîndită din judeţ pe lîngă pelagră, e sifilisul, cu vreo 2000—3000 cazuri, pe cînd pelagroşii par a fi vreo 4000.

Făcînd o anamneză amănunţită asupra cazurilor de pelagră, găsesc că la cei mai mulţi, boala este precedată de boli sau de nenorociri, care au avut o influenţă profundă asupra stării materiale sau asupra sistemului nervos.

Astfel, moartea copiilor, a animalelor, a vacii, a boilor, a calului, s-a putut constata în multe cazuri ca precedînd boala ; chiar fără a fi întrebaţi bolnavii amintesc aceste nenorociri ca fiind cauzele boalei lor.

În multe alte cazuri, aproape în jumătatea cazurilor, persoanele atinse sînt cele mai sărace din sat, ţigani şi ţigance, oameni fără nici o proprietate, sau infirmi.

În alte cazuri, avem a face cu boli antemergătoare, slăbiciune congenitală, anomalii grave, mai cu seamă din partea sistemului nervos, epilepsie, isterie, slăbiciune mintală; la cei mai mulţi dintre aceştia s-a putut constata o slăbiciune rămasă după o boală acută ca erizipel, pojar, tuse convulsivă, sifilis etc. La majoritatea bolnavilor există o stare de slăbiciune, de emaciaţie pronunţată.

Făcînd o anchetă îngrijită asupra alimentaţiunii celor bolnavi, s-a putut constata că toţi trăiesc exclusiv din porumb. La cîrciumar s-ar găsi pîine, dar un kg costă 20 bani, pe cînd un kg de mălai costă 10 bani.

Porumbul este în mare parte varietatea de Canada sau cincantin. Cei pelagroşi ţin porumbul în grămezi în pod sau în coşare. Am constatat că în cazul cel mai bun, la 4—5 ştiuleţi bine dezvoltaţi vine cîte unul vicios; sînt rari, n-au decît 2—3 cm lungime, cu boabe foarte mici, altele sînt pe jumătate necoapte şi sbîrcite, altele mucegăite, cele mai multe mîncate de şoareci sau de insecte, multe cu germenul negru.

Cu toate acestea, bolnavii afirmă că porumbul lor e foarte bun. Făina preparată din acest porumb prin mori de apă, are un aspect mai albicios grizat, însă mirosul şi gustul nu sînt neplăcute, numai frecînd făina printre mîini apare cîteodată un miros de mucegai sau de fermentaţie, numai în gură lasă de multe ori o asprime în gît şi puţină amărăciune.

La cei care au semănat porumb străin amestecat cu cel romînesc, porumbul e mai stricat şi anume cel romînesc căruia îi trebuie mai mult timp pentru maturare, rămîne moale, nu e copt, e gol şi chiar are ştiuletele sau coceanul putrezit în mijloc, gris-negricios sau verzui. Astfel, în teză generală, porumbul ţăranilor chiar în ani buni, nu este bun de consumat, dar ţăranii afirmă că anul acesta au un porumb extraordinar de bun.

Cauzele pentru care porumbul ţăranului este rău, sînt cele următoare:

1) Ţăranul muncind la proprietar, trebuie să semene mai înainte, pe la paşte, porumbul proprietarului şi numai peste 3—5 săptămîni îi vine rîndul de a semăna porumbul său.

2) Chiar acolo unde ţăranul nu munceşte pentru proprietar, cei săraci muncesc pentru cei bogaţi şi întîrziază de multe ori cu semănatul.

3) Chiar dacă ţăranul sărac seamănă în acelaşi timp cu cel bogat şi cu proprietarul, tot va culege porumb inferior, pentru că seamănă porumb rău, amestec cincantin şi romînesc — cel romînesc însă nu este încă copt cînd cel străin e deja bun de cules — şi pentru că nu are timpul necesar pentru a îngriji bine porumbul său.

4) Culesul porumbului proprietarului se face pe la Sf. Dumitru, pe cînd ţăranii culeg porumbul mai înainte, pe la mijlocul lui septembrie, căci ţăranul, care deja de la paşte sau din iunie nu mai are porumb, se împrumută mereu pentru a cumpăra mălai de la moară cu kilogramul şi aşteaptă deci cu nerăbdare să aibă porumbul său.

Astfel, primăriile permit de obicei culesul porumbului foarte devreme, cînd acesta nu poate fi încă matur.

5) În sat fiind oameni bogaţi şi săraci, cei bogaţi au timpul necesar să semene porumbul lor la timp, astfel că se coace mult mai devreme

decît al săracului care seamănă prea tîrziu. Apoi cei bogaţi fiind cei influenţi, dispun ca porumbul să se culeagă cît de curînd. După ce porumbul bogaţilor e cules, se lasă vitele să pască pe cîmp şi vitele strică recolta celor săraci ; apoi se fură şi se strică porumbul săracilor, dacă nu culeg porumbul lor necopt, în acelaşi timp cu sătenii bogaţi. Va să zică şi în ani buni ţăranul sărac va avea un porumb necopt şi care se strică.

Pentru a evita aceasta, ar trebui să se impună felul porumbului, timpul semănării şi să se împiedice în modul cel mai riguros culesul lui prea devreme.

Din cauza greutăţii controlului şi executării serioase a dispoziţiunii din urmă, va trebui neapărat şi fără întîrziere înfiinţate *cuptoare* ieftine pentru uscatul porumbului, care vor putea servi poate şi de cuptoare pentru pîine. Ar fi bine ca onor guvernul să se adreseze societăţii pentru combaterea pelagrei din Italia, pentru a obţine modele practice din aceste cuptoare.

În celelalte localităţi examinate, precum ar fi Doljeşti, Bîra, Stănila, Elisabeta ş. a., am găsit aceleaşi inconveniente, impunîndu-se aceeaşi măsură de îndreptare.

Bazîndu-ne pe statisticile anilor din urmă ale medicului primar al judeţului, putem constata înainte de toate că *cele mai insalubre comune*, adică cu mortalitate mare şi natalitate mică, neavînd un excedent de populaţiune, sînt următoare : Brăteşti, Dămieneşti, Gheorghieni, Cotu-Vameş, Sabaoni.

În aceste localităţi însă, nici sifilisul, nici pelagra nu sînt foarte răspîndite, numărul sifiliticilor netrecînd peste 25%, iar al pelagroşilor netrecînd peste 45%. Însă în aceste localităţi au bîntuit epidemii de rujeolă şi de scarlatină, care au cauzat această mare mortalitate. Din contră, comunele cele mai salubre : Adjudeni, Hreangi, Gardişti, Bîrjoveni, Brosceni, Cuza-Vodă şi Cîrligi au unele aproape 50% sifilis şi pînă la 34% pelagră.

În ce priveşte raportul sifilisului cu pelagra, numai Staniţa şi Roşiori, au în acelaşi timp mult sifilis şi multă pelagră, pe cînd Poenile-de jos, Ciucureşti, Chiliile etc., n-au decît 15—30% sifilis, însă 70—80% pelagră.

Toate aceste localităţi sînt printre cele insalubre. Dacă împărţim comunele în 31 salubre şi 31 insalubre, există numai 2 localităţi salubre cu mai mult decît 50% pelagroşi: Bahna şi Mogoşeşti. Aceste două comune au însă foarte puţin sifilis. Mai mult sifilis există în comunele insalubre totodată şi cu multă pelagră, în comunele Roşiori, Bătrîneşti şi Suceşti, care au aproape 50% sifilis. O singură comună salubră, Brănişceni, are mult sifilis, însă puţină pelagră.

În privinţa *alcoolismului* de asemenea putem afirma că comunele care consumă cele mai mari cantităţi de alcool ca Băceşti, Trifeşti, Elisabeta, Bîra, Orăşani, Hăbăşeşti, Butea, Baluceşti, Mirceşti, au numai puţină pelagră, pe cînd Bahna, Chiliile au multă pelagră, dar consumă relativ puţin alcool. Singură comuna Miclăuşeni, care figurează printre comunele cu un consum mare de alcool, are şi un număr ceva mai mare de pelagroşi.

Asemenea printre comunele care consumă cele mai mici cantităţi de alcool, ca la Bătrîneşti, pelagra este foarte răspîndită; tot aşa la Broşteni, Bogreşti, Răchiteni, Carol I, unde de asemenea se consumă foarte puţin alcool, există mai multă pelagră.

În anii din urmă, de la 1895 încoace, s-a schimbat mult raportul între naşteri şi morţi, astfel încît comunele insalubre au devenit mai salubre, fără însă ca pelagra, sifilisul şi malaria să fi diminuat; statisticile arată că această îndreptare se datoreşte numai serului antidifteric.

În privinţa malariei, n-am găsit o statistică după localităţi. Există cam vreo 2500 de malarici în judeţul Roman şi după ceea ce am putut constata, paludicii aceştia se găsesc în cea mai mare parte în localităţile cele mai bîntuite de pelagră, precum în teză generală pelagra şi malaria se găsesc asociate în localităţile mlăştinoase.

Căutînd alte raporturi între pelagră şi condiţiunile locale, găsesc că mai cu seamă comunele situate *de-a lungul drumului de fier* sînt cele mai puţin atinse de pelagră, astfel Topilaţi, Hălăuceşti, Mirceşti, Săbăoni, Cordum, Roman, Elisabeta, Săcueni, Onicari, Cîrligi şi Galbeni.

În privinţa naţionalităţii n-am găsit nici o deosebire în ce priveşte răspîndirea sifilisului, pelagrei, malariei, în comunele locuite de unguri sau de romîni. Şi dintre comunele locuite de unguri sînt unele mai bîntuite de aceste boale, cu toate că în aceste comune se trăieşte altfel decît în cele cu romîni.

Aşa, spre exemplu ungurii nu postesc atîta cît romînii sau mai bine zis nu religiunea îi forţează pe unguri să postească, ci mizeria lor economică şi sanitară.

În adevăr, calculînd raţia alimentară a ungurilor din Burueneşti, pe baza calităţii porumbului consumat, nu găsesc pentru primăvară şi vară mai mult decît 60—70 g albumină, 50—60 g grăsime şi 500—700 g hidrate de cărbune, adică o subalimentaţie însemnată.

În ceea ce priveşte anume ungurii din acest judeţ, ei sînt în parte mai compacţi în com. Doljeşti, Sagna, Sabaoni, Pildeşti, Gherceşti, Hălăuceşti, Răchiteni şi Seheia.

În alte comune sînt amestecaţi cu romînii formînd mai puţin decît jumătatea locuitorilor. Printre aceste comune mai cu seamă Săbăoni este foarte insalubră cu toate că are puţină pelagră, sifilis, malarie, iar ţăranii sînt împroprietăriţi şi cu toate acestea ţăranii lucrează la proprietari în comunele vecine, căpătînd un tain destul de bun. Aici neapărat că marea mortalitate e datorită boalelor infecţioase. Aici intră şi Scheia care n-are multă pelagră, dar în schimb mult sifilis. Comunele ungureşti mai bîntuite de pelagră sînt anume: Doljeşti, Răchiteni şi Tămăşeni, mai cu seamă Doljeşti care are şi foarte mult sifilis. În comuna de reşedinţă Doljeşti însă, sînt mai mulţi romîni decît unguri, pe cînd în cătunele Doljeştilor şi mai cu seamă la Burueneşti, sînt aproape numai unguri şi aici există multă pelagră. În adevăr, ţăranii de la Doljeşti nu lucrează la proprietar decît cu mîncarea lor, pe cînd cei de la Burueneşti lucrează la primar şi la proprietar care e mai departe, căpătînd un tain infect.

Locuitorii acestor comune sînt împroprietăriţi, însă cu toate acestea sînt nevoiţi să lucreze şi la proprietari. În comuna Tomîşeni pelagra se întinde, de asemenea şi la Sagna, însă sifilisul, nu prea există pe aici. Există o mizerie destul de mare şi trebuie semnalat că aici între ţăranii care lucrează la proprietari, anume la principele Ştirbei şi la Epitropia Sf. Spiridon, căpătînd în amîndouă locurile un tain infect, pelagra ia din ce în ce proporţiuni mai mari. Celelalte comune ungureşti au o stare sanitară mijlocie.

În ce priveşte *starea economică*, în teză generală şi în raport cu agricultura diferitelor comune din acest judeţ, se poate constata că comunele cu ţărani răzeşi sînt de obicei salubre, aşa Bahna, Hociuni, Cîrlig, Broşteni, Bogzeşti; comne salubre mai sînt Bîrjoveni cu proprietarul Solomon, care avînd fabrici, populaţiunea mai cîştigă, dar este foarte bîntuită de sifilis; Cîrligi, fiind proprietar dl. Zarifopol, Brănişteni, mai cu seamă Ajudeni şi Cuza-Vodă cu ţărani împroprietăriţi, Gădinţi, proprietatea d-nei Bogdan, Chiliile, proprietatea d-lui Agarici; această din urmă comună fiind unica salubră, cu toate că are multă pelagră şi sifilis. În teză generală, aproape toate comunele situate în partea de apus a judeţului sînt salubre, pe cînd cele insalubre şi totodată cele mai bîntuite de pelagră, ocupă mijlocul şi mai cu seamă partea sudică a judeţului.

În privinţa *comunelor insalubre* cu deficit remarcabil al populaţiunii, sînt numai 2 comune de răzeşi: Poenii-de-jos şi Brăteştii; mai multe din aceste comune sînt locuite de ţigani, care prezintă multe cazuri de sifilis şi pelagră. Se poate constata printre aceste comune că cele mai multe cu multă pelagră au şi multă malarie, fiind în regiuni mlăştinoase; astfel Brăneştii, cu ţărani clăcaşi, proprietatea d-lui Al. Morţun, Negri, proprietatea d-lui Ionescu, Dămieneşti, proprietatea d-lui C. Morţun.

Aici, la partea inferioară a judeţului, există într-adevăr un grup de comune din cele mai insalubre, totodată pline cu pelagră şi sifilis. Partea de răsărit a judeţului are puţină pelagră, puţin sifilis, puţină malarie. Cu toate acestea starea sanitară nu este din cele mai bune din cauza epidemiilor care au bîntuit. Numai la Staniţa, moşia d-lui prof. Buicliu, cu ţărani răzeşi ... este multă pelagră şi mult sifilis.

Această zonă este însă mai bîntuită de alcoolism, mai ales tîrguleţul evreiesc Bîreşti, Oniceni, Bîra, Hălăşeşti, Miclăuşeni.

Aceste date s-au putut obţine în parte şi graţie statisticii sanitare destul de îngrijite a judeţului. Mai cu seamă statistica pelagrei din acest judeţ este bine întocmită, dar chiar dacă datele statistice ar fi greşite, dacă spre exemplu s-ar fi făcut greşeli pînă la 25%, rezultatele ar rămînea aceleaşi.

În tot cazul nu ar fi justifcat să nu ţinem cont de această statistică sau să nu luăm dispoziţiuni energice în contra pelagrei sau sifilisului, din cauză că statistica acestei boale nu este ideală.

În teză generală, trebuie şi putem foarte bine să ne mulţumim cu statistice aproximative, căci flagelul rămîne grav şi ne impune o intervenire energică, fie că numărul pelagroşilor ar fi de 3000 sau de 4000 în acest judeţ.

După experienţa mea nici nu se poate face asupra pelagrei o statistică exactă, căci multiple sînt cazurile în care diagnosticul boalei este foarte greu de făcut şi am fost surprins de mulţimea cazurilor uşoare, fruste, abnorme sau complicate cu sifilis şi cu diferite boli de piele.

Apoi este de multe ori imposibil de a stabili dacă boala s-a vindecat definitiv sau nu.

Nu pot să mă întind aici asupra simptomelor observate, trebuie însă să semnalez oarecare particularităţi observate, dintre care mi se pare de o importanţă mai mare, constatarea cazurilor de pelagră însoţită de *purpură hemoragică*, care nu este destul de bine descrisă şi apreciată.

Această formă, care se găseşte mai cu seamă la pelagroşii foarte slăbiţi şi într-o stare de mizerie fiziologică înaintată, mai mult la copii şi femei bolnave şi de alte boli, care prin leziunile gingiilor se apropie de scorbut, reprezintă o aşa-zisă formă de trecere între pelagra şi scorbutul aşa de întins şi de endemic, care reprezintă aceeaşi stare de mizerie şi de foamete cronică din regiunile întinse ale Rusiei, căreia la noi îi corespunde pelagra.

Am adunat un material bogat de studiu asupra acestei boli, mai cu seamă la spitalul pelagroşilor din Pănceşti-Dragomireşti, anume porumb, secreţiuni, dejecţiuni, ale căror examene continuă la Institutul de patologie şi de bacteriologie. Acest spital, pe lîngă şcoala de agricultură, se găseşte într-o stare de neglijare remarcabilă, cu latrine infecte în mijlocul clădirii, fără apă bună, cu o curăţire care lasă mult de dorit. Era planul, ca pelagroşii să lucreze pe pămîntul şcolii, însă s-a renunţat la acest plan. Fiind vreo 50 de paturi, acest spital nu poate adăposti decît a 20-a parte a pelagroşilor şi este deci o enormitate dacă un confrate a vrut să facă statistica pelagrei după datele luate de la acest spital. Este într-adevăr absurd a zice că pelagra nu recidivează decît foarte rar, căci numai puţini pelagroşi au fost căutaţi mai mulţi ani de-a rîndul la acest spital, ştiut fiind că nici a 20-a parte a pelagroşilor nu poate fi primită la spital. Asemenea este absurd a zice că copiii se îmbolnăvesc rar de pelagră, pentru că la spitalul la care nu se primesc decît în mod excepţional copiii, se îngrijesc puţini copii. N-aveam decît să mă transport în satele pelagroase pentru a constata copii pelagroşi, cu sutele. Neapărat însă că şi în statistici copiii pelagroşi, care nu vin decît rar la consultaţii şi a căror boală se declară mai rar, figurează cu o cifră prea mică, cam de 8%, ceea ce reprezintă pentru ţara întreagă un număr de peste 3000.

Prevăzînd pe baza acestui studiu, propunerile formulate pentru a combate pelagra, experienţele din urmă m-au întărit şi mai mult în convingerea mea că pelagra trebuie tratată ca o boală de intoxicaţiune lentă prin porumb stricat, lucrînd mai cu seamă asupra unor indivizi predispuşi, slăbiţi de mizerie şi foamete cronică, prin stări nervoase, moştenite sau cîştigate. Nu ne putem mulţumi cu măsuri incomplete care şi pînă acuma au rămas fără efect, ci trebuie cel puţin în judeţele cele mai bîntuite, o campanie sistematică şi anume:

1. Numirea unei comisiuni în fiecare judeţ. Din această comisiune ar trebui să facă parte: proprietarii, arendaşii şi ţăranii de frunte din cei mai distinşi, precum şi medicii veterinari în funcţiune ai judeţului, inspectorii sanitari şi medicii primari de judeţe, senatorii şi deputaţii judeţului, care vor fi raportorii comisiunii şi vor înainta lucrările comisiunii guvernului, vor raporta regulat asupra activităţii acelei comisiuni, care va trebui să adreseze guvernului rapoarte anuale.

2. Comisiunea ajutată de administraţiune, va controla exactitatea datelor statistice asupra numărului pelagroşilor, va face rapoarte asupra inconvenientelor, în ce priveşte lipsa de pămînt, învoielile prea apăsătoare ale ţăranilor, inconvenientele în ceea ce priveşte soiurile, semănarea recoltei, îngrijirea porumbului şi a mălaiului, dacă ţăranii se nutresc cu porumb bun, suficient, şi dacă proprietarii sau arendaşii dau sau vînd ţăranilor porumb stricat şi în genere dacă nu cumva se consumă porumb stricat.

3. Rapoartele comisiunilor vor fi studiate de către Consiliul sanitar superior, care va formula propuneri pentru îndreptarea inconvenientelor.

4. Comisiunile vor arăta cîte locuri (paturi) s-ar putea pune în fiecare judeţ la dispoziţiunea pelagroşilor, care ar fi mănăstirile sau alte clădiri publice care ar putea adăposti pentru un timp limitat pelagroşi, ce personal auxiliar şi ce sume ar trebui pentru aceasta, asemenea cu ce sume ar putea contribui judeţul sau caritatea publică.

5. Comisiunile vor arăta dacă există în judeţ proprietăţi ale statului, ale coroanei sau ale stabilimentelor de binefaceri (eforii, epitropii) care ar putea servi cîteva luni de colonii agricole pentru pelagroşi.

6. Comisiunile vor arăta care sînt în judeţ comunele cele mai bîntuite şi care ar fi mijloacele pentru ca în aceste comune să se instaleze un cuptor pentru făină şi pentru uscatul porumbului; dacă în aceste comune, şcoala, biserica, spitalul, cazarma, eforia nu ar putea fi angajate sau dacă nu s-ar putea obliga arendaşul prin contract, de a înfiinţa atare cuptoare sau bucătării populare.

7. Comisiunile vor indica comunele cele mai bîntuite, în care ar trebui organizat un serviciu special pentru pelagroşi şi înfiinţarea unui azil provizor, unei făinării, unei ospătării economice, creînd aici şi un post de agent sanitar auxiliar care, pe lîngă îngrijirea pelagroşilor împreună cu autorităţile săteşti, va inspecta la 2—3 zile locuinţa, hrana şi vitele ţăranilor.

8. Guvernul va interveni pe lîngă înaltul cler pentru a se face propagandă pentru luminarea populaţiunii în ceea ce priveşte postul, arătîndu-se că bolnavii şi copiii mici nu trebuie să postească şi că postul trebuie îndulcit pe cît se poate în timpul muncii grele a cîmpului.

9. Învăţătorii şi preoţii, prin conferinţe în zilele de sărbătoare şi în biserică, să lumineze populaţiunea asupra utilizării raţionale a porum-

bului şi a mălaiului, asupra gătirii mîncărilor, asupra zarzavaturilor şi făinăriilor [1]).

10. Guvernul dînd pămînt la ţărani îl va vinde ieftin şi în rate mici, renunţînd chiar pentru cîţiva ani la o parte din ratele de plătit, ca astfel ţăranul să aibe posibilitatea a se instala; guvernul va introduce în învoielile sale agricole condiţiuni care sînt în interesul ţăranilor, garantînd ţăranilor timpul necesar pentru a semăna, îngriji şi culege la timp porumbul lor, limitînd exploatarea peste măsură a ţăranului de către proprietari, arendaşi şi autorităţile locale sub titlul de taxe pentru ierbărit, păşunat, pentru împrumuturi, prestaţii, amînări şi scutiri, pentru reduceri din învoieli etc., îngrijindu-se şi de ameliorarea rasei vitelor, de îngrădirea grădinilor, de plantare de arbori, de zarzavaturi şi de cartofi, dînd ţăranilor tot ajutorul în executarea acestor condiţiuni.

Guvernul va interveni asemenea pe lîngă administraţiunea de binefaceri de a introduce aceste condiţiuni în contractele lor.

11. În caz că guvernul nu ar putea introduce în toată ţara deodată măsurile necesare, va alege deocamdată cîteva judeţe din cele mai bîntuite, unde va executa totalitatea măsurilor propuse, demonstrînd astfel efectul unei lupte sistematice împotriva pelagrei.

Trebuie să se insiste faţă de autorităţile superioare, care de ani de zile se luptă împotriva pelagrei cu mijloace insuficiente, cu circulări, cu măsuri incomplete şi care n-au dat nici un rezultat, ca să se schimbe acest sistem dezastruos şi să aplice măsurile necesare deodată, cu toată forţa, cu toate mijloacele de care dispune statul şi ştiinţa, pentru a combate acest flagel, care paralizează agricultura şi subminează vitalitatea neamului.

Este neapărat necesar să se execute aceste măsuri deocamdată cel puţin în focarul principal de pelagră din Moldova, fără a se mai aştepta ca să avem o statistică cu totul exactă asupra numărului pelagroşilor. cunoscînd că sînt mii de pelagroşi prin aceste judeţe.

---

[1]) În sensul de paste făinoase (N. R.).

DESPRE ORIGINEA ŞI COMBATEREA TUBERCULOZEI

Mi-am propus de mult şi am fost invitat în mai multe rînduri de d-nii colegi ca să întreţin Academia Romînă cu problemele şi rezultatele cele mai importante referindu-se la tuberculoză, întrucît aceste chestiuni sînt de o importanţă practică pentru ţara noastră.

Cred că tocmai acum a venit momentul potrivit pentru aceasta, căci chestiunea tuberculozei a intrat într-o fază nouă, de cea mai mare importanţă practică şi învăţaţii cei mai competenţi s-au pronunţat pe baza experienţelor întinse asupra genezei boalei şi asupra măsurilor celor mai raţionale pentru a o combate.

Mă voi limita aici să dau opiniunea mea pe baza celor experimentate de mine asupra acestor chestiuni.

Prima întrebare care se pune este *epoca în care omul devine tuberculos*.

În privinţa aceasta există experienţe şi statistici întinse, care arată că tuberculoza ereditară e foarte rară la om şi că, copiii mai mici de 3 luni sînt foarte rareori tuberculoşi. După statistica mea proprie, din aproape 2500 de copii autopsiaţi, numai în 8 cazuri am constatat o tuberculoză la această vîrstă, care în 5 cazuri era gravă şi probabil cauza morţii, cu leziuni pulmonare, cu ganglioni mari şi în parte supuraţi. La copii pînă la un an am găsit 5% tuberculoşi. În aproape 2000 de cazuri existau la copii (pînă la 12 ani) leziuni tuberculoase în mare parte ascunse.

Din 1800 de copii cu boale infecţioase (scarlatină, pojar, tuse convulsivă, variolă, difterie) am găsit urme de tuberculoză, mai cu seamă ganglioni tuberculoşi mediastinali şi bronhici la aproape 1500 de copii.

În teză generală am găsit la copiii autopsiaţi vreo 66% tuberculoză ganglionară pronunţată, mai cu seamă între etatea de 1—10 ani; la copiii cu boalele infecţioase amintite, aproape 80% aveau tuberculoză.

În 1300 de cazuri copiii au murit de boale în raport intim cu leziunile lor tuberculoase.

Mai tîrziu tuberculoza manifestă ganglionară devine mai rară, aşa încît printre vreo 12 000 de persoane adulte autopsiate, nu am găsit tuberculoza manifestă decît în 25% din cazuri şi împreună cu resturi de tuberculoză în 56%.

Dacă privim ca tuberculoze toate aderenţele pulmonare cu puncte scleroase la vîrful pulmonilor şi toate induraţiunile cicatriceale ale ganglionilor cervicali şi mediastinali, numărul celor cu semne de tuberculoză s-ar urca la 80—90%, însă este exagerat a zice, cum afirmă B e h r i n g după N ä g e l i, că toţi oamenii de la 30 de ani în sus ar avea semne de tuberculoză, căci nu totdeauna semnele amintite înseamnă tuberculoză.

La copii, cu toată frecvenţa ei, totuşi moartea prin tuberculoză cronică sau subacută, era relativ rară, 6%, pe cînd tuberculoza acută, miliară, era destul de frecventă, 20%, tuberculoza pulmonară manifestă s-a găsit în 32% din cazuri şi cea intestinală şi peritoneală pură în 5%, din care în 2% leziunea părea să fi fost de origine intestinală.

Mai adăugăm aici nişte date care pot fi utilizate pentru a judeca modul de infecţiune tuberculoasă.

În aproape 200 de cazuri de tuberculoză pulmonară la copii, am putut constata că leziunile cele mai vechi erau în ganglionii peritraheali sau bronhiali. Cu toate acestea, de obicei tuberculoza pulmonară a fost mai manifestă la vîrful pulmonilor (în 64 de cazuri) şi aici s-au putut constata ganglioni cazeoşi şi bronhii dilatate, tuberculoase, de unde a pornit leziunea pulmonară. S-a putut stabili însă în cele mai multe din aceste cazuri că dilataţiunea bronhială a provenit dintr-o leziune tuberculoasă a ganglionilor bronhiali. În celelalte cazuri propagarea tuberculozei din ganglioni era şi mai manifestă şi am putut să constat cu ocaziunea descoperirii asociaţiunii microbiene în tuberculoză, în anul 1888, că leziunea pulmonară s-a produs în urma asociaţiunilor microbiene ivite după boale eruptive.

Era vorba în cele mai multe cazuri de o tuberculoză veche ganglionară, la care s-a adăugat infecţiunea secundară, în mai multe cazuri de boale de copii; însă leziunea tuberculoasă s-a dezvoltat în urma boalei eruptive împreună cu invaziunea altor microbi.

Se poate face deosebirea între aceste două invaziuni, căci în primul caz tuberculoza are caracterele unei leziuni cronice, pe cînd în celălalt caz invaziunea altor microbi a produs leziuni mai vechi, la care se adaugă leziunile recente tuberculoase.

Considerînd şi numărul mare al copiilor tuberculoşi tocmai printre cei sucombaţi în urma acestor boale, putem zice că în multe cazuri aceste boale nu numai că deşteaptă tuberculoza latentă, dar deschid şi porţile organismului pentru invaziunea tuberculozei.

În timpul din urmă W e s t e n h ö f f e r, studiind în Institutul bacteriologic din Berlin căile de infecţiune ale tuberculozei, afirmă că tuberculoza intră în organismul copiilor mici în a 3-a lună, bacilul profitînd de rănile mici care se produc în timpul dentiţiunii.

B e h r i n g, din contră, afirmă că tuberculoza pătrunde aproape întotdeauna în organismul copiilor cu laptele vacilor tuberculoase, pe cînd K o c h este de părere că laptele vacilor tuberculoase nu este periculos, căci bacilul vacilor diferă de al omului şi nu produce tuberculoza la om decît în mod excepţional, precum bacilul de la om ar produce tuberculoza generalizată la viţel.

Autorii mai vechi şi chiar K o c h este de părere că tuberculoza s-ar introduce la copii pornind din leziuni mici, zgîrieturi pe faţă sau la buze, sau cum afirmaseră mulţi autori împreună cu mine, invaziunea s-ar face de multe ori din faringe sau din amigdale. K o c h mai presupune că la copil, ca şi la adult, tuberculoza s-ar putea produce direct prin aer, infectîndu-se întîi pulmonii.

Am făcut în 1882 o descoperire, care ar vorbi pentru infecţiunea primitivă a amigdalelor: am găsit anume că bacilii pot pătrunde la nivelul criptelor amigdaliene prin mucoasa intactă, producîndu-se de obicei o tuberculoză amigdaliană.

Această constatare a fost însă uitată şi consecinţele acestor fapte neglijate, din cauză că tuberculoza amigdalelor e relativ rară.

Acum însă, constatîndu-se faptul că bacilul tuberculozei nu trebuie să facă leziuni apreciabile la poarta sa de intrare, ar trebui ca autorii să-şi reamintească de constatarea noastră şi să dea importanţa cuvenită amigdalelor, ca poartă de intrare a microbului.

W e s t e n h ö f f e r, pentru a proba presupunerea sa, insistă asupra reţelelor limfatice ale gingiilor, dar uită că amigdalele sînt chiar ele aparate limfatice cu comunicaţiunile cele mai bogate cu ganglionii maxilari, care arată în cele mai multe cazuri primele manifestaţiuni de tuberculoză sau scrofuloză.

Însă acest autor afirmă că începutul tuberculozei coincide cu a 3-a lună după naştere, tocmai cînd ies dinţii copilului. Dar dacă numai de aici s-ar produce tuberculoza, ar trebui ca epoca ieşirii dinţilor să prezinte o limită precisă, înaintea căreia tuberculoza să nu existe, şi după care deodată s-ar ivi în acelaşi timp la toţi copiii toate cazurile de tuberculoză. Însă de fapt, nu există o atare limită, ci frecvenţa tuberculozei creşte cu încetul şi cele mai multe cazuri apar într-o epocă, cînd nu poate fi vorba de ieşirea dinţilor.

Mult mai greu este de combătut părerea lui B e h r i n g, după care tuberculoza s-ar naşte din laptele vacilor. Însă şi aici ne izbim de mai multe fapte contradictorii. Este adevărat că intestinul copilului mic lasă să treacă anume microbi, care mai tîrziu nu pot trece; ar trebui deci ca tuberculoza să fie mai frecventă la copiii mai mici de 3 luni, cînd poate foarte bine să se dezvolte boala, însă din contra, la 3 luni tuberculoza e încă foarte rară. Am făcut sute de autopsii la copii în primele luni după naştere, morţi din cauza enteritelor, însă nu am găsit la aceşti copii nici urmă de tuberculoză în ganglionii mezenteriali, care neapărat ar fi trebuit să fie prinşi, dacă tuberculoza s-ar fi introdus 1—2 luni mai înainte prin mucoasa intestinală. S-ar putea zice că tuberculoza rămîne mult timp latentă la aceşti copii mici, însă nici aceasta nu concordă cu faptul că, cu cît un organism e mai susceptibil pentru o boală, cu atît mai curînd se şi manifestă boala sau cel puţin vreo leziune care s-ar găsi la autopsie. Astfel ni se pare că ipoteza lui B e h r i n g greşeşte de la bază.

Însă va fi bine să intrăm mai de aproape în ideile acestui distins învăţat, a cărui critică am făcut-o în scurt în nr. 2 din octombrie anul trecut, al „Romîniei Medicale".

Înainte de aceasta să-mi fie permis a arăta frecvenţa tuberculozei bovine la noi în ţară, pe baza unor experienţe făcute de comisiunea instituită pentru acest scop, sub preşidenţia mea. Din totalul vitelor, comisiunea a găsit tuberculoză la 11,5%; vitele indigene din Muntenia cu 5,5%, sînt cele mai puţin atacate, iar bivoliţele examinate erau cu totul indemne. Printre rasele străine tuberculoza este mult mai frecventă, 20—60% din ele reacţionează la tuberculină.

Nu mă voi ocupa cu introducerea conferinţei lui B e h r i n g, în care constată din nou insuficienţa oricărei ipoteze sau teorii, cu toate că această conferinţă în mare parte este de natură ipotetică. Nu pricepem mai departe pentru ce şi-a ajuns scopul; mi se pare din contra, că o

ipoteză care a servit pentru descoperirea faptelor noi, trebuie menţinută pînă ce se dovedeşte realitatea ei. Cel mai mare pericol în dezvoltarea ştiinţei este într-adevăr, dacă cineva forţează şi denaturează faptele, pentru ca ele să intre în ipoteza sa, împiedicînd astfel progresul ştiinţei. B e h r i n g însuşi insistă ca să ne ţinem numai de faptele expuse în conferinţa sa; cu toate acestea şi dînsul de multe ori confundă ipotezele cu faptele.

Astfel întîiul său principiu enunţat este că fiecare dintre noi este mai mult sau mai puţin tuberculos. Că tuberculoza este foarte răspîndită în centrele mari, s-a dovedit de mult şi este un fapt asupra căruia am insistat, ca unul din cei dintîi, pe baza autopsiilor îngrijite făcute la copii, însă am arătat că nu fiecare nodul cretaceu este tuberculos şi nu fiecare urmă de tuberculoză face ca omul să fie tuberculos. În fine, nici fiecare om, care reacţionează mai mult sau mai puţin la tuberculină, nu trebuie privit ca tuberculos.

După ipoteza lui C o h n h e i m şi după faptele amintite aici, nu suferă îndoială că copiii devin scrofuloşi prin intrarea virusului prin piele, prin gură sau prin faringe. Şi cercetările mele făcute pe om, care vorbesc pentru această etiologie, au ajuns la un rezultat neîndoios, pe cînd pentru ipoteza lui B e h r i n g nu avem nici cercetări la om şi nici chestiunea identităţii tuberculozei bovine cu cea umană nu este încă absolut dovedită.

Nu pricep cum B e h r i n g, fără să amintească măcar constatările noastre, vrea să explice tuberculoza numai prin infecţiunea intestinală.

Mă întreb, cum poate cineva să explice ganglionii scrofuloşi ai gîtului prin infecţiunea intestinală, cînd este atît de plauzibil ca tuberculoza să fi intrat prin mucoasa gurii, a nasului sau a amigdalelor, adică în apropierea acestor ganglioni.

Nu este oare bacilul tuberculozei mult mai frecvent în praf, în gura mamei tuberculoase sau în picăturile răspîndite prin tuse, decît în laptele mamei sau în laptele fiert sau pasteurizat pe care-l beau copiii mici ? Ei bine, microbii aceştia se depun în mucoasa nasului şi a gurii şi pot intra foarte bine în limfaticele gîtului, precum am arătat că la nivelul tonsilelor, microbii tuberculozei pătrund prin celulele epiteliale.

Dacă admitem o tuberculoză fără leziuni tuberculoase în locul invaziunii, aşa cum o admite B e h r i n g la mucoasa intestinului, de ce n-am admite, ca mult mai probabil, că ganglionii scrofuloşi se nasc din invaziunea bacililor prin mucoasa iritată a amigdalelor ?

Şi eu admit că bacilul tuberculozei poate să nu facă leziuni la locul de invaziune, dar cer atunci, ca regulă generală, ca şi ganglionii cei mai apropiaţi, primele staţiuni, să fie cel puţin alterate.

Însă, din miile de autopsii făcute la copii, am constatat că în marea majoritate a cazurilor ganglionii depărtaţi de intestin sînt mult mai curînd şi mai mult alteraţi decît ganglionii mezenteriali.

Cred deci foarte unilaterală şi nedocumentată prin nimic, opiniunea lui Behring, că tuberculoza s-ar propaga aproape exclusiv prin laptele de vacă.

Fără îndoială există şi acest mod de infecţiune, dar dacă considerăm că cei mai mulţi copii se tuberculizează în familiile tuberculoşilor şi că copiii din familiile netuberculoase rămîn netuberculoşi cu toate că beau acelaşi lapte, ipoteza lui Behring în forma sa absolută devine neadmisibilă.

Nu putem admite această ipoteză şi din alte consideraţiuni.

1. Anume se ştie că în Anglia, tocmai în regiunile cele mai salubre, copiii beau lapte crud, vacile fiind acolo foarte des tuberculoase. Cu toate acestea, tuberculoza este mai rară acolo decît în Germania, unde copiii beau numai lapte fiert.

2. Tuberculoza este foarte frecventă şi la noi, şi anume, în regiuni unde copiii mici nu beau lapte.

3. Este neîndoios şi se poate constata în mod sigur, cum au căpătat oamenii tuberculoză în etate adultă, şi cum animalele pot dobîndi tuberculoza la orice vîrstă.

4. Cîţi oameni şi cîţi copii, care s-au hrănit numai cu laptele mamei şi nu cu lapte de vacă, devin tuberculoşi.

Cu toate acestea, Behring insistă din ce în ce mai mult asupra infecţiunii cu lapte de vacă, ca aproape unicul izvor al tuberculozei omeneşti.

Pornind de la această ipoteză, Behring afirmă că tuberculoza se ia din lapte de vacă sau din impurităţile introduse în lapte prin diferitele manipulări. Pentru a proba această afirmare, nu-i convine lui Behring afirmaţiunea lui Koch, cum că tuberculoza vitelor ar fi altceva decît tuberculoza omului. Însă dovezile lui Behring pentru această afirmare nu sînt de fel probante. Nimeni nu neagă afinitatea bacilului bovin cu cel omenesc, toată discuţiunea se învîrteşte numai în jurul chestiunii, dacă avem a face cu două varietăţi mai apropiate sau mai depărtate, sau cu două specii diferite de microbi.

În privinţa aceasta, studiile mele asupra varietăţilor microbiene m-au condus la afirmarea documentată şi expusă înaintea Academiei

Romîne, că la microbi nu se poate aplica clasificarea şi limitarea speciilor şi varietăţilor, ca la organismele superioare. Tot ce putem spune în această privinţă este că suma proprietăţilor unui microb — printre care felul patogenităţii nu este întotdeauna cea mai stabilă — ne permite să determinăm microbii pentru a-i clasa, însă fără ca să putem afirma cu siguranţă, întrucît anume forme stabilite sînt constante şi nu pot trece în alte forme.

Astfel trecerea bacilului bovin în cel uman nu este încă probată, iar faptul adus de Behring, că se poate imuniza cu unul din aceşti microbi împotriva celuilalt, nu este nici o probă, căci numeroase sînt exemplele unde anume microbi reacţionează asupra produselor specifice apropiate, dar nu identice, a altor microbi.

Trebuie deci să constatăm că Behring nu a combătut întru nimic prin fapte bine stabilite părerea lui Koch asupra diferenţei dintre cei doi microbi. Koch nu zice că bacilul bovin nu ar putea produce leziuni tuberculoase la om, nici nu afirmă că aceşti doi microbi nu ar putea, în anumite împrejurări să treacă unul în celălalt, însă spune — cu drept cuvînt — că pînă acum nimeni nu a dovedit în mod convingător identitatea lor.

Mai pot adăuga că, dacă prin anumite procedeuri s-ar putea chiar transforma bacilul bovin în bacil uman, aceasta încă nu ar proba că în natură această transformare s-ar produce neîncetat pentru a ne explica etiologia tuberculozei omului, precum pretinde Behring.

În altă ordine de idei, Behring afirmă că a imunizat vitele prin introducerea în sînge a bacilului tuberculozei, că rezultatele sînt încurajatoare, însă că metoda nu poate fi aplicată la om, deoarece la animale se mai întîmplă cîteodată pierderi în urma tratamentului; sperăm însă că introducînd bacilii atenuaţi prin tubul digestiv, amestecaţi cu ser, după metoda mea a toxinelor contrabalansate, se va ajunge la rezultate şi la om. Experienţele mele cu ser şi cu serul contrabalansat n-au dat rezultate, din cauză că omorîrea microbului în interiorul organismului dă naştere la o punere în libertate de toxine, care de multe ori otrăvesc organismul; însă această degajare de toxine nu se poate regla, neştiind de mai înainte nici cantitatea, nici susceptibilitatea microbului găsit în organe.

Noi, la institutul nostru, de mult am căutat să producem lapte împotriva tuberculozei şi găsim că Behring are dreptate a lucra de asemenea în această direcţiune. Însă noi nu credem că va fi uşor a ridica valoarea antituberculoasă a laptelui de vacă în mod îndestulător,

Pentru acest scop, noi nu am lucrat cu vaca, destul de susceptibilă față cu tuberculoză, ci cu măgărițe și capre. Am castrat aceste animale pentru a asigura producțiunea unui lapte abundent și plăcut; în urmă, am injectat succesiv cantități mari de produse tuberculoase și de bacili contrabalansați, iar mai tîrziu virulenți, și sîntem pe cale de a experimenta acest lapte în alimentarea copiilor de țîță. Nu am nădejde mare în succesul acestei încercări, însă combaterea tuberculozei este o problemă atît de importantă pentru omenire, încît nu trebuie să ne oprim de a încerca și a reîncepe experiențele pentru a interveni în mod eficace în contra acestei boale, atît de variate și complicate.

Vedem din aceste discuțiuni și încercări, ce importanță capitală are chestiunea porții de intrare a bacilului tuberculozei. Într-adevăr, s-au reluat în timpul din urmă studiile acestor porți de intrare.

Behring, într-o lucrare mai nouă, neagă în mod absolut că pulmonul omului s-ar îmbolnăvi direct din praf sau din picăturile fine de spute răspîndite în jurul omului tuberculos.

Va să zică, după acest autor, tuberculoza nu s-ar căpăta în prima linie prin scuipatul și tușitul tuberculoșilor, precum afirmă Koch, Flügge, Cornil și toți igieniștii.

Dacă s-ar adeveri această afirmațiune, toate măsurile luate pînă acum în contra tuberculozei nu ar fi decît de o importanță secundară.

Cu alte cuvinte, această discuțiune nu are numai un interes științific, dar cea mai mare importanță practică.

În centrul interesului general sînt anume următoarele chestiuni ale etiologiei tuberculozei:

1) Putem oare vorbi de o ubicuitate a tuberculozei?

2) Există sau nu o predispozițiune pentru tuberculoză?

3) În ce epocă a vieții se infectează omul?

4) De unde se infectează omul cu tuberculoză, de la animale sau de la oameni?

5) Care este poarta de intrare a bacilului la copii și la adulți?

6) În ce întindere se produce infecțiunea la copii și în ce întindere la adulți?

7) Care este cauza că tuberculoza, în cele mai multe cazuri se vindecă și care este cauza pentru care în alte cazuri boala devine gravă și mortală?

Numai după ce vom răspunde în mod cert la aceste întrebări, vom putea preveni și combate boala cu certitudine.

Pentru a răspunde, trebuie să ne folosim în prima linie de experiențele întinse statistice anatomo-patologice și experimentale, întrucît acestea vor fi dat rezultate neîndoioase.

1. În privința răspîndirii bacilului în natură, nu putem admite afirmațiunea multor autori, că mai cu seamă în orașele mari bacilul tuberculozei s-ar găsi în toate părțile. Față cu aceste afirmațiuni, bazate pe experimente insuficiente, s-a găsit în mod sigur că bacilii tuberculozei nu se găsesc nici pe stradă nici în vagoanele căilor ferate (cu mici excepțiuni), nici în aerul locuinței tuberculoșilor bine îngrijiți, în cantitate necesară pentru a produce infecțiunea, iar Flügge a constatat că pe o distanță de mai mult de 1 m de la un om tuberculos, de asemenea nu se mai găsesc bacili.

Dintre alimentele noastre, este sigur că laptele amestecat de la mai multe vaci, care se vinde pe la noi, conține aproape întotdeauna bacilul tuberculozei bovine, însă numai laptele nefiert oferă un pericol oarecare pentru copii; presupunem însă că rareori copiii de țîță beau lapte nefiert. Nu negăm că acest lapte ar putea produce tuberculoza la om, însă cum am văzut, nu este de fel probat că pe această cale copiii ar căpăta tuberculoza. De asemenea și untul conține bacilul tuberculozei în proporție de 15%. Din aceste date reiese că bacilii ocupă un loc destul de restrîns în natură și că oamenii sănătoși, care nu se găsesc în mod constant în contact intim cu tuberculoșii, nu sînt expuși să capete boala. Într-adevăr, frecvența tuberculozei crește în raport direct cu aglomerațiunea și la cei mai mulți tuberculoși se poate dovedi că au trăit în familii sau în ateliere în contact intim cu tuberculoșii.

2. În privința predispozițiunii pentru tuberculoză, am arătat în lucrarea mea din „Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen", anul 1900, că se acordă o importanță exagerată acestei predispozițiuni. Nu mă îndoiesc că sînt persoane mai rezistente, anume persoane sănătoase, robuste, dar de cîte ori atare persoane se îmbolnăvesc, de cîte ori vitele cele mai frumoase se găsesc tuberculoase! Copiii, oricît de sănătoși ar fi ei, sînt susceptibili a deveni tuberculoși la prima ocaziune. Dacă țăranii, grădinarii și oamenii care trăiesc mult în aer liber sînt mai mult scutiți, aceasta depinde numai de aceea că trăiesc mult izolați și nu sînt deci în contact constant, intim, cu mulți oameni tuberculoși.

Dacă am admite ca Hueppe, Behring și alții că omul adult sănătos este în cele mai multe cazuri rezistent în contra tuberculozei,

atunci ar trebui să renunţăm la toate măsurile întrebuinţate astăzi pentru a feri pe aceste persoane de tuberculoză. După Behring, oamenii mari nu mai capătă tuberculoza, şi anume nu ar putea căpăta oftica din aer pe calea respiratorie, ci la cei mai mulţi, în urma infecţiunii lor latente din copilărie, bacilii se răspîndesc în pulmoni, pornind din aceste vechi focare. După Hueppe combaterea tuberculozei ar trebui să se limiteze la o curăţenie mare şi la o viaţă igienică, oţelind corpul. În aceste condiţiuni omul nu ar putea deveni tuberculos. Însă afirmaţiunea lui Behring este neadmisibilă, din cauză că frecvenţa mortalităţii prin tuberculoză creşte cu etatea, precum arată Flügge; astfel din 10 000 de oameni, în anul 1900, în etate de 3—15 ani nu au murit decît 5—7 de tuberculoză, pe cînd de la 60 la 70 de ani au murit 47 de această boală. Este însă inadmisibil a presupune că bacilul să fi trăit în stare ascunsă în ganglionii acestor bătrîni timp de 60 de ani, şi tot atît de neadmisibil este de a presupune ca din 10 000 de oameni, care toţi s-ar fi infecat de tuberculoză în copilărie, să nu moară de la 3 la 15 ani mai mult decît 6 persoane! S-a dovedit că femeile sînt mai puţin tuberculoase decît bărbaţii, pe cînd după statistica mea, nu există nici o diferenţă între fetele şi băieţii tuberculoşi.

Această constatare arată că bărbaţii nu au căpătat tuberculoza în timpul copilăriei, ci mai tîrziu, şi anume în urma unei ocupaţiuni, în aglomeraţiunea în care lucrează şi în care se infectează. S-a constatat că, deşi aproape toţi oamenii peste 30 de ani au resturi de tuberculoză, totuşi numai a şaptea parte mor de tuberculoză. Din aceasta se deduce că ceilalţi infectaţi au rezistat, în urma unei lipse de predispoziţiune. Întîi de toate, trebuie să constat că la materialul meu de peste 10 000 de autopsii, cu tot examenul îngrijit, nu am găsit resturi de tuberculoză decît la 70—80%, vreo 30% de morţi de tuberculoză şi vreo 20% cu semne pronunţate de tuberculoză; trebuie să mai adaug că *în mai mult decît 80% din cei cu tuberculoză pronunţată şi activă am găsit asociaţiuni microbiene active, mai cu seamă la copii.*

Cu alte cuvinte, am găsit un fapt care contribuie în mod decisiv pentru a redeştepta o tuberculoză latentă, adică asociaţiunea microbiană.

Aceste fapte distrug cu totul presupunerea unei predispoziţiuni speciale pentru tuberculoză, căci ele arată că dacă tuberculoza, de care suferă aproape toţi oamenii adulţi, la majoritatea oamenilor rămîne fără consecinţe, aceasta nu depinde de rezistenţa lor, ci de lipsa unei complicaţiuni, unei alte infecţiuni, unei pneumonii, unei bronşite, unei laringite, unei blenoragii cronice, unui diabet, cu un cuvînt, unei alte boale care ar redeştepta şi ar răspîndi germenii boalei, întocmai precum am arătat pentru copii că scarlatina şi pojarul, prin asociaţiunile lor microbiene, produc dintr-o scrofuloză ascunsă, o tuberculoză mortală.

3. Trebuie deci să refuzăm a admite şi ubicuitatea bacilului şi predispoziţiunea sau rezistenţa unor indivizi faţă de tuberculoză. Nu putem admite în regulă generală originea tuberculozei în prima copilărie, din timpul dentiţiunii, precum nici cea produsă în mod exclusiv prin lapte de vacă.

Cu alte cuvinte, vom menţine etiologia boalei aşa cum era ea stabilită înaintea cercetărilor recente, admiţînd afirmările acestea, care nu sînt documentate, ca nişte posibilităţi, însă nicidecum ca reguli sau legi generale, care ar domina în etiologia sau în patologia tuberculozei.

4. În ce priveşte poarta de intrare a bacilului tuberculozei, după cele expuse, răspunsul nostru va fi că în cele mai multe cazuri acestea sînt faringele şi amigdalele, precum şi aceleaşi căi prin care intră infecţiunile cele mai frecvente ale copiilor. La adulţi admitem că de multe ori avem a face cu o manifestare a tuberculozei din copilărie, în urma unor alte infecţiuni, a slăbirii şi a diferitelor infecţiuni, mai cu seamă ale căilor respiratorii sau digestive, însă o parte din aceste tuberculoze sînt datorite unei infecţiuni noi, direct de la oameni tuberculoşi.

5. În ce priveşte întinderea în care se produce tuberculoza la copii şi adulţi, am văzut din statisticile noastre precum şi din alte statistici, că în cele mai multe cazuri infecţiunea tuberculoasă se produce la copii (peste 60%), pe cînd la adulţi neapărat se produce încă 30—40%, ceea ce reiese din faptul că din adulţii de peste 30 de ani aproape toţi au semne de tuberculoză. Mortalitatea devine însă mai mare cu etatea şi este mai mare la bătrîni, ceea ce arată că există o agravare a boalei cu etatea, în raport cu slăbirea rezistenţei organismului, mai cu seamă însă cu acele boale cronice de care suferă bătrînii şi care deşteaptă tuberculoza latentă.

6. Cauza pentru care tuberculoza se vindecă în cele mai multe cazuri este destul de cunoscută. Se ştie că un tuberculos, dacă se caută la început prin nutriţiune şi igienă bună, de obicei se vindecă. Cauza pentru care în alte cazuri boala devine mortală este, după convingerea mea, asociaţiunea tuberculozei cu alte boale, şi mai cu seamă cu boale infecţioase şi cu altele, care creează un teren favorabil pentru cultura bacilului tuberculozei. Chestiunea principală ar fi deci, a se completa studiile noastre asupra asociaţiunilor microbiene, a se intra în amă-

nuntele acestor asociaţiuni şi a le combate, ceea ce am arătat deja în anul 1888, în comunicarea mea asupra acestei descoperiri, afirmînd că *scopul nostru principal va trebui să fie a evita asociaţiunile microbiene ale tuberculozei, lucru mai uşor de îndeplinit decît prevenirea şi combaterea tuberculozei însăşi.*

În afară de aceasta vom insista asupra combaterii tuberculozei pe baza principiilor cunoscute, la care vom putea adăuga oarecare măsuri utile noi, însă numai în raport cu valoarea constatărilor moderne.

Considerăm că bacilul tuberculozei este foarte răspîndit şi că aproape toţi oamenii adulţi sînt sau au fost mai mult sau mai puţin tuberculoşi, vom pune mai multă grijă decît am avut pînă acum pentru a evita asociaţiunile microbiene, fără a neglija însă evitarea infecţiunii tuberculoase. Este neîndoios şi probat chiar prin statistica mea, că la ţară şi chiar aici la Bucureşti, unde nu există atîta aglomeraţiune şi nici atîtea locuinţe rele, ateliere şi fabrici, se găsesc mult mai mulţi oameni adulţi fără urmă de tuberculoză, cam 40%, decît spre exemplu la Budapesta, unde am găsit aproape 80% cu urme tuberculoase. Prin precauţiunile luate, prin izolarea tuberculozei deschise, prin scuipătoare, prin evitarea tuberculoşilor (a nu se apropia fără trebuinţă la mai puţin decît un metru), prin sterilizarea laptelui, se va reduce şi mai mult răspîndirea microbului. Pentru această sterilizare, Behring propune adăugarea unei cantităţi de aldehidă formică (1:10 000), care ar fi dat un rezultat strălucit în creşterea viţelor, oprindu-se prin aceasta deodată, mortalitatea viţeilor. Behring crede că fierberea laptelui ar fi vătămătoare pentru organismul copilului şi într-adevăr, mai mulţi medici sînt de aceeaşi părere. Mai departe, Behring afirmă că laptele posedă substanţe utile pentru a întări organismul copilului în contra infecţiunilor intestinale prin microbul intestinului *(coli)* şi care substanţe s-ar distruge prin fierbere. Cred şi eu că o oarecare sterilizare ar trebui încercată, cu toate că sînt sigur şi am probat chiar la institutul nostru că o cantitate aşa mică de formol nu distruge bacilul tuberculozei în lapte. Mă mir că Behring, care se teme atîta de tuberculoza vacilor, nu a făcut atare experienţe decisive asupra acestei chestiuni.

Cu toate că nu pot admite că tuberculoza s-ar căpăta numai în copilărie, totuşi este sigur că sînt mulţi copii tuberculoşi şi am constatat de mult că mulţi oameni devin ofticoşi prin propagarea tuberculozei lor ascunse datînd din copilărie. Astfel trebuie ferit în prima linie copilul împotriva infecţiunii, dar nu atîta prin evitarea laptelui de vacă, cît prin depărtarea microbilor de origine umană de la mama sau doica tuberculoasă, de la familia tuberculoasă. Pericolul doctrinei lui Behring este tocmai intervertirea problemei, adică neglijînd mediul tuberculos omenesc, dînsul concentrează toată atenţiunea numai asupra laptelui de vacă tuberculoasă, despre care astăzi nu se ştie dacă are vreo influenţă şi în ce măsură ar putea contribui la tuberculizarea copiilor mici.

Va fi neapărat util să evităm tuberculoza vacilor şi dacă se poate, să dăm copiilor lapte de bivoliţă sau de alte animale mai puţin supuse tuberculozei; numai după o sterilizare radicală putem da şi lapte de vacă crud, dar numai după ce posibilitatea sterilizării, spre exemplu cu formol, va fi bine studiată, ceea ce se face acum la institutul nostru. De asemenea am început ca să producem un lapte care să conţină înadins substanţe antituberculoase pentru a împedica infecţiunea tuberculoasă a copiilor din familiile tuberculoase.

După cele expuse în prevenirea tuberculozei la adulţi, vom avea în prima linie în vedere infecţiunea de la omul tuberculos, dar vom da şi cea mai mare importanţă asociaţiunilor microbiene, şi anume, evitării boalelor care deşteaptă tuberculoza latentă, căci toate celelalte mijloace recomandate pentru acest scop, oţelirea corpului, curăţenia, igiena locuinţei, aerisirea, lumina soarelui... au un rol foarte secundar pentru scopul ce ne preocupă, adică pentru combaterea tuberculozei ca boală populară.

LUPTA PENTRU SĂNĂTATEA PUBLICĂ ÎN ROMÎNIA

...Într-adevăr, astăzi situaţiunea am putea zice strălucită a statului în rapoartele sale exterioare, nu este de fel în raport cu starea materială şi culturală a stratului celui mai important al populaţiunii, adică al ţărănimii...

Să nu crează deci nimeni că existenţa Statului romîn va fi asigurată definitiv pînă cînd nu vom asigura proprietatea, fericirea şi cultura ţăranului romîn.

Faţă cu această necesitate, orice tăgăduire ar fi o crimă. Trăim într-o epocă fericită în care s-a făcut lumină nu numai asupra cauzelor care aduc şi menţin populaţiunea în mizerie şi în boale, dar ştiinţa sanitară şi economică posedă mijloace sigure pentru a îndrepta răul.

Dacă pînă acuma au existat scuze pentru a nu pune toată puterea statului în serviciul regenerării ţărănimii, astăzi aceste scuze nu mai există. Bugetul statului este astăzi bine echilibrat, guvernul e destul de tare pentru a face ca mijloacele statului să fie întrebuinţate pentru acest scop principal. A venit momentul în care toate forţele statului, intelectuale, administrative şi financiare, să fie concentrate în lupta în contra mizeriei de care sufere şi în urma căreia se prăpădeşte astăzi ţăranul.

Pînă acum nu s-a văzut clar în această privinţă şi-mi fac un titlu de mulţumire sufletească din faptul că am contribuit într-un mod cît se poate de consecvent şi energic, pentru a deschide ochii stratelor noastre superioare asupra pericolului. Înainte, aceia cărora le era încredinţată îngrijirea ţăranului şi a sănătăţii sale, nu au căutat atîta să remedieze răul, cît să arate că o remediere este imposibilă. Domina un

fatalism oriental în această privinţă. De o parte se profesa că naţiunile nu se dezvoltă decît prin evoluţiunea lor naturală, pe de altă parte s-a afirmat că Serviciul sanitar este bine dotat, dar că celelalte scopuri ale statului sînt atît de importante, încît toată puterea statului şi mijloacele sale sînt absorbite de ele, aşa încît nu mai rămîne nimic pentru ţăran. Alţi oameni de stat au arătat cum, în diferite ţări occidentale, statul nu se ocupă de ţărănime, nu o ajută sau foarte puţin, cu toate acestea ea se dezvoltă, deci la noi statul nu ar avea obligaţiunea de a interveni.

Apoi o altă şcoală politică înaltă, foarte modernă, profesează că nici nu este adevărat ceea ce zice statistica, că ţăranul ar sta rău, că sănătatea lui ar fi compromisă, astfel încît nu avem să ne îngrijim de dînsa. Cu toţii însă, aproape fără nici o excepţiune, strigau tot mereu şi susţineau că nu avem bani şi că trebuie să facem economii, că trebuie să asigurăm agricultorilor braţe, sustrăgînd ţăranului orice drepturi şi orice ajutor.

Abia acum lumea s-a deşteptat şi vede unde mergem cu acest sistem. Însă numai în timpul din urmă, printr-o împrejurare fericită, punîndu-se în capul departamentelor respective nişte oameni luminaţi şi inspiraţi de iubire pentru patrie şi ţărănime, începe a se arăta aurora unei zile luminoase, în care patriotismul unit cu ştiinţa, pentru întîia dată vor fi puse în poziţiunea de a-şi spune cuvîntul şi de a interveni în conducerea destinelor ţării...

Guvernul şi parlamentul care au fost acuzaţi mult de nepăsare în ce priveşte asanarea ţării, s-au desfăcut de orice răspundere; ne-au dat nouă, medicilor, toată puterea şi toată răspunderea, încredinţînd sănătatea fiilor ţării, medicilor, punînd pe aceşti medici în stare a a avea toată libertatea în acţiune şi toate mijloacele necesare pentru ajungerea scopului. Neapărat, pentru asanarea ţării va trebui ca aceste bune dispoziţiuni să dureze, căci nu este o muncă pe un an sau doi, ci trebuie mult studiat, mult luptat, mult îndreptat, începînd cu desfiinţarea superstiţiilor şi obiceiurilor dezastruoase învechite.

Piedica cea mai mare în ajungerea scopului este existenţa unui cerc vicios între mizerie şi starea rea culturală şi sanitară.

Pentru a rupe acest cerc, trebuie să conlucreze toţi medicii cu celelalte autorităţi, cu guvernul şi parlamentul, pentru a asigura ţăranului înainte de toate, o mai bună stare materială şi culturală.

Anume, studiile mele asupra pelagrei m-au convins că pelagra este o boală a mizeriei, că este o foamete cronică şi că cercul vicios care

produce pelagra este format de legile vicioase economice, care nu s-au făcut pentru a garanta pe cel slab, pe ţăran faţă de cel mai tare, proprietarul, ci s-au făcut pentru a asigura proprietarului, cu orice preţ, braţele necesare. Ţăranul este în veci îndatorat proprietarului şi nici nu se poate gîndi la vreo ridicare economică; el este de multe ori nevoit să fie chiar şi nutrit de proprietar cu un porumb infect care îi dă pelagra. Copiii pelagroşilor, din cauza mizeriei mari, din cauza lipsei de braţe, din fragedă etate sînt forţaţi să muncească şi nu pot umbla la şcoală, lipsindu-le timpul, cărţile şi chiar hainele. Astfel se explică în parte, numărul ruşinos de mare al analfabeţilor din România, prin care frumoasa şi bogata noastră ţară a ajuns să ocupe locul cel din urmă în ce priveşte instrucţiunea, între popoarele Europei, astfel încît fraza despre misiunea noastră civilizatoare în Orient, a devenit o batjocură.

Aşa cum se prezintă lucrurile, corpul medical se găseşte însărcinat cu o misiune din cele mai înalte şi de o răspundere tot atît de mare. Acest corp posedă armele necesare intelectuale sub formă de cunoştinţe care îl pun în poziţiunea de a preveni şi învinge boalele care bîntuiesc şi decimează ţărănimea...

Au rămas însă de îndeplinit mai multe cerinţe imperioase, printre care cea dintîi este: asigurarea independenţei, controlul serios şi independent, precum şi instrucţiunea specială a medicului sanitar — toate acestea avînd nevoie de o legiferare specială.

Trebuie să recunoaştem fără susceptibilităţi, că organizaţiunea Serviciului sanitar, toate mijloacele întrebuinţate pînă acum pentru regenerarea ţărănimii, chiar legea sanitară în vigoare, n-au avut succesul dorit — aş zice că toată organizaţiunea sanitară actuală a dat faliment. Pe cînd mai înainte parlamentele vorbeau cu respect de corpul medical şi sanitar, în timpul din urmă parlamentul a dat semnele unei nemulţumiri grave faţă de acest corp. Trebuie deci, cu toate mijloacele care ni se vor da, o adevărată regenerare a corpului nostru sanitar, şi este o chestiune dintre cele mai vitale, pe ce cale am putea să ajungem acolo, ca întreg corpul nostru medical, atît de inteligent şi bine pregătit, să dea roadele absolut necesare pentru a asana ţara.

Cauza insuccesului, în tot cazul, nu trebuie căutată în lipsa de capacitate a medicilor, căci experienţa ne-a arătat că acţiunea medicului este paralizată de către administraţiune şi de către politică. O altă piedică era în parte, pregătirea şi specializarea insuficientă a unor medici în ştiinţele sanitare. S-a mai constatat că medicii sanitari

nu erau îndestul de bine disciplinaţi, controlaţi şi judecaţi, căci pentru toate acestea au intervenit influenţe administrative şi politice.

Un mare inconvenient mai era lipsa de independenţă şi iniţiativă a direcţiunii şi a Consiliului sanitar.

Pe lîngă neregularitatea ce există în delimitarea urbelor şi a comunelor, sărăcia mare a comunelor a făcut imposibil serviciul sanitar în interiorul lor. Era cîte un medic pentru cincizeci şi mai multe comune, astfel încît comunele erau aproape cu totul lipsite de medici. Un pas imens în îndreptarea acestei stări s-a făcut prin noua lege comunală, cerînd un număr oarecare de locuitori şi venituri anume, pentru a se constitui o comună şi în care lege este prevăzut ca *fiecare comună să aibe un agent sanitar, o moaşă şi o infirmerie.*

Mi se pare că ceea ce lipseşte astăzi în asanarea ţării este o dispoziţiune legală care să delimiteze cercul de activitate al medicului şi să-i asigure toată independenţa, tot ajutorul şi toate mijloacele pentru a se putea manifesta ca om de ştinţă.

Al doilea deziderat este, ca Serviciul sanitar să dispună de toate fondurile sanitare. Nu este îndoială că, dacă toate fondurile existente s-ar întrebuinţa pentru adevărata lor destinaţie, ţara ar dispune de mijloace aproape suficiente pentru trebuinţele cele mai urgente.

Dacă se adaugă la aceasta, *veniturile mari ale eforiilor şi epitropiilor,* a căror organizare şi administraţiune este prea scumpă, s-ar putea întreprinde lucrările mari de asanare de care ţara are cea mai mare necesitate.

Într-adevăr, deja în anii 1862 şi 1863 eforiile spitalelor erau desfiinţate şi trecute în administraţiunea direcţiunii generale a Serviciului sanitar. Deşi guvernul a revenit în urmă, faptele petrecute arată că o incorporare a eforiilor la organizarea generală a luptei pentru sănătatea publică, este posibilă. Dacă ne gîndim încă la lucrări de asanare mai mari, la combaterea malariei, la ajutoarele trebuincioase pentru înfiinţarea infirmeriilor rurale, a burselor pentru moaşe, a azilelor şi sanatoriilor, a protecţiunii copiilor mici, a lehuzelor, a convalescenţilor şi infirmilor — va trebui neapărat în afară de aceasta să se mai admită şi *o sutime de contribuţiune* în judeţe şi în oraşe, *pentru scopuri sanitare,* precum se percepe astăzi pentru boalele de vite.

O chestiune mult ventilată este aceea a unui *minister al sănătăţii publice.* Tocmai acum este momentul cînd toată lumea s-a convins, că ridicarea sănătăţii a devenit prima din îndatoririle statului, credem deci că un atare minister s-ar putea crea cu înlesnire. Prin aceasta, s-ar dezlega deodată toate chestiunile de competinţă, de administraţiune,

de independenţă a corpului sanitar; s-ar dezlega mai cu seamă chestiunea, cum conducătorul Serviciului sanitar ar putea expune în mod competent în consiliul de miniştri şi înaintea corpurilor legiuitoare, nevoile urgente ale populaţiunii.

Întîia condiţiune ar fi neapărat, ca acest conducător să fie la adăpost de fluctuaţiunile politice. Va fi încă necesar ca legea să creeze o secţiune pur sanitară a Consiliului sanitar şi ca această secţiune să aibă toată iniţiativa, toată libertatea de acţiune.

Legea nouă va trebui să asigure nu numai libertatea medicilor, dar şi pregătirea specială a corpului sanitar. Va trebui ca medicii de judeţ să fi trecut printr-o şcoală practică, prin institute sanitare şi să fi cîştigat titlul de medici legişti.

În afară de aceasta, Institutul de bacteriologie şi poate şi un alt institut similar ar trebui să servească de *institut sanitar* în care, pe lîngă toate cercetările ştiinţifice, să se facă cursuri periodice şi sistematice pentru instrucţiunea organelor sanitare şi cursuri periodice suplimentare, pentru completarea cunoştinţelor acestor organe.

Acesta va trebui să fie, în trăsături generale, programul în lupta noastră pentru sănătatea publică. Nu ne îndoim că numai pe această cale se va regenera naţiunea şi se va crea o temelie solidă pentru a putea rezista întotdeauna oricăror împrejurări exterioare care ar periclita viaţa şi independenţa naţiunii romîne...

Deviza oricărui patriot romîn trebuie deci să fie: regenerarea sanitară a ţăranului romîn.

POVEŢE SANITARE

1. Ţăranul trebuie sfătuit să cultive prin curtea sa, pomi roditori, legume şi lucernă.

2. Vitele ţăranului nu vor prospera pînă cînd nu se va cultiva lucerna şi trifoiul, care ocupă puţin loc, dînd o hrană abundentă şi rezistă secetei.

3. Trebuie insistat ca în fiecare comună să fie vaci, căci lipsa vacilor împiedică sporirea vitelor şi din cauza lipsei de lapte, mor mulţi copii.

4. O comună va fi sănătoasă dacă nu va avea bălţi, ape murdare şi stătătoare, dacă gunoiul se va ridica de prin curţi şi se va îngriji să aibă o apă bună de băut.

5. Apa bună ne fereşte de boale. Ea se poate procura aproape în toate părţile prin puţuri adînci, închise, acoperite, cu pămîntul dimprejur, ridicat şi pavat, departe de privăţi, gunoaie şi murdării.

6. Prevenirea boalei e mai uşoară decît vindecarea ei. Prevenirea boalelor se obţine prin curăţenia corpului şi a casei, prin mîncare şi prin apă bună de băut.

7. Un muncitor ar trebui să mănînce zilnic: 600 g pîine sau 800 g mămăligă, 500 g cartofi, 200 g mazăre sau fasole, 50 g brînză, 2 pahare de lapte, iar de două ori pe săptămînă cîte 200 g carne.

8. Ţăranul romîn se prăpădeşte fiindcă nu mănîncă destul. Ar trebui să mănînce în fiecare zi 800 g mămăligă, 200 g fasole, 50 g brînză, cîte 2 pahare de lapte, 100 g peşte.

Totul nu costă mai mult de 40 de bani.

9. Romînul cînd se îmbolnăveşte n-are obiceiul să cheme pe medic.

10. Mulţi copii mici şi chiar mamele lor mor la facere din cauza babelor, pe care ţărancele le cheamă cu preferinţă... Numai moaşele cu

diplomă sau certificat ştiu să păzească de boale pe lehuză şi pe copilul nou-născut.

11. Dacă toţi copiii s-ar hrăni cu laptele mamei, populaţiunea Romîniei s-ar îndoi în 20 de ani...

12. Copilul care nu poate fi alăptat de mamă, e bine să fie alăptat de o doică (mancă). Doica să nu fie mai bătrînă de 35 de ani şi un medic să constate dacă e sănătoasă.

13. Laptele pe care îl dăm copiilor care n-au nici lapte de mamă, nici doică, trebuie să fie bine fiert şi amestecat cu apă fiartă şi puţin zahăr şi aceasta pînă la vîrsta de un an. Apa nefiartă şi orice alt aliment decît laptele, sînt otrăvitoare pentru copiii mici.

14. *Copilul nou-născut orbeşte* dacă nu-l căutaţi degrabă cu medic, atunci cînd are ochii lipiţi cu puroi (materie).

15. Dacă *buricul copilului e legat de babe* şi nu se ţine curat, copilul se îmbolnăveşte de fălcariţă şi moare. Chemaţi la facere moaşa cu diplomă (clasa I) sau cu certificat (clasa II-a).

16. Cei mai mulţi copii mici mor de diaree (urdinare, treapăd). Ei n-ar muri dacă li s-ar da numai ţîţă sau în lipsă, lapte de vacă amestecat cu apă şi îndulcit cu zahăr. Totul se fierbe şi se păstrează în sticle curate, astupate. Pînă la o lună se dă o parte lapte şi două părţi apă, pînă la 2 luni, părţi egale, mai tîrziu tot mai puţină apă.

17. Pojarul începe cu guturai şi curgere de ochi, apoi faţa şi corpul se acopăr cu pete mici roşii. Copilul are căldură şi tuşeşte. Copiii bolnavi de *pojar,* la începutul boalei molipsesc pe ceilalţi cu care vin în atingere. Bolnavii de pojar trebuie ţinuţi izolaţi. Chemaţi un medic.

18. *Scarlatina* începe cu călduri, cu dureri de gît, gîlci, corpul devine roşu ca zmeura. Ceva mai tîrziu pielea se jupoaie. În tot timpul jupuielii bolnavul e molipsitor şi umple pe orice copil de care s-ar atinge. Chemaţi un medic. Copilul bolnav va sta la pat păzit de frig şi va fi hrănit mai cu seamă cu lapte, timp de 6 săptămîni.

19. Să nu sărutaţi pe cineva care are o rană la buze sau în gură şi să nu lăsaţi ca copiii să fie sărutaţi de atare persoane sau de persoane străine.

20. *Vărsatul* a fost o boală groaznică, care omora a zecea parte din copii. Mulţumită altoirii [1]), am scăpat azi aproape de această boală. Altoirea trebuie să se facă de 2 ori: la vîrsta de un an şi la 12 ani. Nimeni să nu fugă de vaccinare.

[1]) Vaccinării (N. R.).

21. *Anghina difterică* începe cu călduri şi dureri de gît. Copilul e umflat la gît, amigdalele sînt mărite şi cu picături sau pete albe. Are gîlci, nasul e astupat şi are un miros rău în gură. Singura mîntuire e medicul, care chemat în grabă, face o injecţiune cu ser antidifteric.

22. *Serul antidifteric* vindecă copiii de difterie, însă numai dacă se injectează în prima sau a doua zi după începutul boalei.

23. *Guturaiul este infecţios.* Cine suferă de guturai să nu sărute copiii, căci ei din guturai pot căpăta pneumonie.

24. *Tusa măgărească* (convulsivă) este o boală molipsitoare. Bolnavii, dacă nu sînt bine îngrijiţi pot căpăta boale grave, de care nu mai scapă. Consultaţi pe medic.

25. *Copiii scrofuloşi* sînt în mare pericol de a deveni ofticoşi. Ei au nevoie de o căutare bună, curăţenie, băi de sare, lapte, ouă, supă de carne, aer curat.

26. Cînd un cîine blînd muşcă pe cineva, să bănuim că trebuie să fie turbat. Rana trebuie să fie arsă cu fier roşu şi persoana trimisă la Bucureşti sau la Iaşi, pentru a fi căutată împotriva turbării.

27. Să nu umblăm cu mîna în gura unui cîine bolnav, căci se poate să aibă turbare mută. Cea mai mică zgîrietură poate să ne molipsească de turbare, aşa că va trebui să ne supunem tratamentului în contra turbării.

28. *Conjunctivita granuloasă* (boală la ochi) se ia de la alţi bolnavi de ochi, prin mîinile, hainele, prosoapele bolnavilor. Păziţi-vă deci de bolnavii de ochi şi de rufele lor, care trebuie să fie dezinfectate prin fierbere. Bolnavii de ochi trebuie să fie trataţi de medici.

29. *Frigurile* se iau de la ţînţari, care mai înainte au înţepat o altă persoană avînd friguri. Unde nu sînt bolnavi de friguri, ţînţarii nu sînt periculoşi. Frigurile se vindecă cu chinină; se ia un gram cu 5 ceasuri înainte de începerea frigurilor. Aşa se urmează 8 zile de-a rîndul, apoi bolnavul să mai ia cîte un gram de chinină o dată pe săptămînă, timp de 3 luni.

30. Într-o comună unde au bîntuit *frigurile,* dacă fiecare om va lua 1 gram de chinină la fiecare 9 sau 10 zile, timp de 3 luni, din mai pînă în august, frigurile vor înceta.

31. Un om cu *friguri* este un pericol mare pentru tot satul, un atare om trebuie fără întîrziere tratat cu chinină, ca să se omoare paraziţii frigurilor din sîngele lui.

32. Porumbul necopt şi stricat produce pelagara. Este o datorie patriotică a denunţa autorităţilor pe aceia care vînd sau distribuie ţăranilor porumb stricat.

33. *Ofticoșii* sînt slăbiți, tușesc și scuipă mult, nădușesc noaptea, ei se vor tolera printre oamenii sănătoși numai dacă scuipă în scuipătoare ce vor purta cu ei și dacă se vor feri de a tuși altfel decît punînd batista înaintea gurii.

34. *Nu este permis ca copiii să locuiască împreună cu oamenii ofticoși.* Chiar mama ofticoasă trebuie separată de copilul ei sănătos.

35. *Lepra* e molipsitoare. Bolnavii au fața și fruntea umflată, nasul înfundat, sprîncenele cad, miinile și picioarele sînt sgîrcite ca ghiarele, sau le lipsesc degetele de la miini și de la picioare. Să vă feriți de astfel de bolnavi care trebuie izolați.

36. Să nu mîncați *carne* dacă nu e bine fiartă sau friptă, căci carnea crudă produce multe boale.

37. *Rachiul, țuica, basamacul* sînt otrăvuri. Cine le bea deodată în cantitate mare, poate să moară pe loc. La toți bețivii se îmbolnăvește trupul și sufletul.

38. Jumătatea tuturor nebunilor au înnebunit din *beție;* jumătatea criminalilor, au comis crimele din cauza beției.

39. *Cine se obișnuiește cu rachiul* pierde forța și iubirea muncii, devine sărac, apoi criminal și nebun.

40. În țările unde legile combat și pedepsesc *beția,* se ridică sănătatea muncitorilor și țăranilor și se răresc crimele și numărul nebunilor.

41. Cei care obișnuiesc rachiul se îmbolnăvesc cei dintîi de toate boalele molipsitoare, mai cu seamă de oftică.

42. Să nu cumpărați alimente de la comercianți sau precupeți care lasă *marfa* lor expusă prafului și muștelor, căci de atare mîncări vă îmbolnăviți.

43. Dacă cineva a murit de *o boală molipsitoare,* persoanele care vin la înmormîntare să nu intre în casa mortului.

44. *Odaia de locuit* să aibă o înălțime de $2^1/_2$ metri și fiecare om să dispună de un spațiu de cel puțin 15 metri cubi. Odăile de lucru și de dormit vor avea ferestre mari care trebuiesc zilnic deschise pentru aerisire.

45. *Să măturați odaia întotdeauna* cu mătura umedă, ca să nu se facă praf, căci din praful odăilor se poate căpăta oftică.

46. În casă, *nimeni să nu scuipe pe jos,* ci în scuipătoare conținînd apă.

47. Să nu ne mutăm într-o altă locuință fără s-o dezinfectăm înainte, spălînd-o pe jos cu leșie și spoind-o cu lapte de var.

48. Să ne informăm totdeauna dacă în locuința în care ne mutăm n-a șezut vreun ofticos, ca în acest caz să nu ne mutăm acolo înainte de o lună, după ieșirea ofticosului.

49. În hanuri, hoteluri să preferăm odaia simplă, fără multe perdele, tapete și covoare, cu pat simplu, curat, care trebuie spălat radical, după fiecare pasager.

50. *O privată murdară* este un focar de molipsire pentru toți locuitorii. Privata trebuie ținută foarte curată și groapa sau haznaua des deșertată. Cînd a fost în casă o boală molipsitoare, se vor vărsa în privată 10 litri de lapte de var, cu care se va inunda privata și pe dinafară.

51. *Rufăria de corp și de pat* de la bolnavi se va pune într-un cazan cu leșie și se va fierbe în clocote, apoi se poate spăla.

Nimeni să nu bea dintr-un pahar sau o oală străină fără s-o fi spălat mai înainte.

52. *Laptele de var* este cel mai bun dezinfectant, se prepară din var nestins la care se pun încetul cu încetul 20 părți apă.

53. *Laptele de var* servește pentru dezinfectarea în urma boalelor molipsitoare. Cu el se văruiește odaia, se udă pardoseala și locurile molipsite, mai cu seamă privata, scuipatul și scaunele bolnavului se amestecă cu lapte de var și apoi se aruncă în privată.

54. *Ghetele, blănăriile și hainele care nu se pot spăla,* se dezinfectează astfel: învelim aceste obiecte în cîrpe udate cu o parte formol la 10 părți de apă, apoi se pun într-o ladă bine închisă pentru mai multe zile. Mirosul formolului va dispărea apoi ușor, stropind obiectele cu puțin amoniac.

STAREA ACTUALĂ A LUPTEI ÎN CONTRA TUBERCULOZEI

Am avut onoarea de a întreține academia în mai multe ședințe asupra tuberculozei în țară la noi, precum și asupra chestiunilor la ordinea zilei asupra acestei boale importante.

Nu este îndoios că și la noi în țară tuberculoza este foarte răspîndită, cu toate că nu există încă o statistică exactă asupra bolnavilor de tuberculoză, ceea ce nu se va putea obține decît, dacă se va legifera declararea obligatorie a boalei, cel puțin a formei ei celei mai periculoase, așa numitei tuberculoze deschise. Însă și statistica asupra cazurilor de moarte prin tuberculoză nu este exactă, căci sînt multe cazuri tuberculoase mortale, care nu sînt cunoscute ca atare și care se confundă cu alte boale, și de altă parte, multe boale, anume ale aparatului respirator, netuberculoase, pot fi luate drept tuberculoase. Astfel, o serie de bronșite, de pneumonii, de pleurezii, de meningite, de peritonite, de nefrite etc., sînt de natură tuberculoasă, fără ca să se poată preciza aceasta decît în anume cazuri, cu atît mai puțin cu cît verificarea morții nu se face decît în mică parte de medici, iar numai un număr redus a celor morți au fost căutați de medici.

Cu toate acestea, acolo unde se examinează bine boalele, precum în spitale, se constată o cantitate atît de mare de tuberculoși, încît aceasta ne îndreptățește să ne facem o idee justă despre marea întindere și frecvența progresivă a tuberculozei în țară. Am insistat în mai multe rînduri asupra frecvenței mari, în raport cu orașele străine, a tuberculozei orașelor noastre și mai cu seamă a porturilor mari, de unde boala se întinde în mod neliniștitor și la țară. În tot cazul, tuberculoza fiind o boală cronică, prezintă o morbiditate mai mare decît toate celelalte

boale infecțioase împreună, și ca atare, constituie o piedică mare în dezvoltarea noastră, precum și un pericol constant de răspîndire. După statisticile Serviciului sanitar, în toată țara mor aproximativ 16 000 de oameni de tuberculoză. Cei mai mulți mor în orașe mari, aproape 1000 în București. În raport cu numărul locuitorilor, orașele cele mai bîntuite sînt Craiova și Galații...

Trebuie deci neapărat să luăm măsuri grabnice și eficace împotriva boalei.

Regretatul nostru coleg dr. Felix a dat întotdeauna o atențiune deosebită acestei boale, fără să fi putut lua măsuri eficace pentru combaterea ei; el a introdus în lege obligațiunea autorităților sanitare de a crea sanatorii și a dezinfecta locuințele locuite de ofticoși, dar aceste măsuri — pînă deunăzi — au rămas pe hîrtie.

Prin conferințele mele am insistat de mult asupra necesității declarațiunii obligatorii a tuberculozei deschise și asupra izolării celor periculoși, insistînd asupra dreptului nostru de a interveni în familie, în cazul cînd un individ răspîndește o boală teribilă, în mod fatal, în jurul său.

Dr. Tiron din Iași, a agitat ideea unei legi în contra tuberculozei, însă nu a putut să reușească.

În ședințele Societății științelor medicale, fiind președintele acestei societăți în anul 1900, am provocat o discuțiune generală, ...și am ajuns a formula o serie de deziderate, din care cele mai importante sînt: 1) crearea unei ligi antituberculoase și a unui comitet permanent executiv; 2) reorganizarea serviciului de statistică sanitară, spre a se putea constata numărul tuberculoșilor din țară; 3) declararea tuberculozei deschise, pe cît se poate fără violarea secretului medical, din armată, birouri, spitale, închisori, școli, fabrici, ateliere; 4) apărarea familiei în contra infecțiunii printr-un membru tuberculos; 5) reglementarea comerțului laptelui pe baza rezultatelor obținute de comisiunea pentru studiul tuberculozei bovine din țară; 6) necesitatea absolută a creării de sanatorii, de spitale anume pentru tuberculoși, care astăzi sînt amestecați cu alți bolnavi și de a împiedica în stațiunile climaterice infecțiunea celor sănătoși de către cei bolnavi; 7) anume spitale rurale din regiuni favorabile ar trebui transformate în spitale pentru tuberculoși; 8) Serviciul sanitar al capitalei ar trebui să aibă dreptul de inițiativă și de execuțiune în combaterea tuberculozei; 9) guvernul să ia măsuri pentru a scoate copiii din familia tuberculoasă; 10) în școală, profesorii tuberculoși, cu tuberculoză deschisă, trebuie îndepărtați, considerînd că scuipătorile, chiar cele mai raționale, nu sînt mijloace sufi-

ciente pentru a împiedica infecţiunea, căci molipsirea se produce mai cu seamă prin vorbire şi tuse. Trebuie dat însă, acestor profesori, posibilitatea de a se căuta şi de a trăi. De asemenea, elevii trebuie supravegheaţi de medici şi cei cu tuberculoză deschisă eliminaţi; 11) supravegherea igienii şcolare, a sănătăţii şcolarilor, precum şi învăţămîntul de igienă, trebuie făcut de medici; 12) igiena şi exerciţiile în aer liber trebuie să fie considerate ca obiecte principale, întrerupîndu-se cursurile prin aceste exerciţii.

Şi Asociaţiunea medicilor din ţară a reluat agitaţia vie în vederea combaterii tuberculozei, şi, pornind din această mişcare, s-a alcătuit la Bucureşti o societate... în vederea combaterii tuberculozei, începînd acţiunea sa umanitară prin crearea unui dispensar, împărţindu-se tuberculoşilor săraci scuipători, lapte şi untură de peşte şi făcîndu-se chiar vizite la domiciliu. Sînt 2 ani de cînd guvernul a pus la dispoziţiunea acestei societăţi o sumă considerabilă pentru crearea unui sanatoriu şi a unui spital pentru tuberculoşi la Bucureşti, care în curînd vor fi terminate.

Afară de acestea, există încă cîteva stabilimente destinate pentru a adăposti şcolari în vacanţe, există instalaţiuni din partea eforiilor în unele staţiuni balneare şi la mare pentru a putea primi copii cu tuberculoză locală în timpul verii. Neapărat, toate acestea nu constituie decît un început modest de combatere a boalei, căci numai o parte minimă a tuberculoşilor pot beneficia de aceste instituţiuni.

Deci, pe cînd la noi chestiunea combaterii tuberculozei era puţin înaintată, statele apusene au desfăşurat o mare activitate în această privinţă.

Deja de mult, Franţa, unde infecţiozitatea tuberculozei era demonstrată de Villemin prin experienţe pe animale, a început o acţiune bazată pe aceste noţiuni. Şi în Germania, mai cu seamă Brehmer, prin crearea unor staţiuni climaterice, a combătut cu succes începutul boalei. Descoperirea bacilului tuberculozei de către Koch a dat un nou avînt acţiunii antituberculoase. Congresele antituberculoase de la Paris din 1888, au stabilit multe puncte importante în combaterea boalei. Am putut contribui la aceste rezultate prin descoperirea asociaţiunilor microbiene în tuberculoză, arătînd că de obicei nu bacilul tuberculozei, ci alţi microbi, care fac invaziunea lor în urma acestui bacil, produc cele mai importante leziuni; totodată am arătat cel dintîi frecvenţa mare a tuberculozei la copiii care mor de alte boale decît de tuberculoză, stabilind că majoritatea copiilor de la 1 an în sus sînt tuberculoşi, fără să aibă manifestaţiuni ale boalei. Aceste cercetări s-au completat prin arătarea recentă că aproape fiecare om care a trecut vîrsta de 30 de ani are tuberculoză sau resturile boalei, chiar fără a fi bolnav. În una din şedinţele academiei, am arătat cum această tuberculoză latentă devine manifestă prin alte boale sau accidente, graţie unei asociaţiuni microbiene.

Descoperirea tuberculinei de către Koch, cu toate că a dat loc la decepţiune şi chiar la accidente, a indicat totuşi o cale nouă pentru cunoaşterea şi căutarea tuberculozei.

La Congresul de tuberculoză din 1902 am arătat posibilitatea unei seroterapii a tuberculozei, insistînd însă şi asupra pericolului întrebuinţării ei la om.

În anul 1890 s-a covocat la Berlin un mare congres de tuberculoză, la care s-au arătat mai cu seamă rezultatele încurajante obţinute de sanatoriile din Germania şi de dispensarii. La congresul de la Londra, Koch făcea comunicarea sa senzaţională despre diferenţa dintre bacilul tuberculozei omului şi a vacii, afirmînd că din cauza aceasta carnea şi laptele vitelor ar fi puţin periculoase şi că tuberculoza provenită din alimente ar fi neînsemnată. Faţă cu aceasta, mulţi autori şi mai cu seamă veterinarii, au afirmat contrariul şi, în cele din urmă Behring proclamase că sursa principală a tuberculozei omului ar fi laptele vacilor. Am arătat, în una din şedinţele academiei, că această opiniune e exagerată şi că omul tuberculos trebuie privit ca propagatorul principal al boalei. În acelaşi timp, s-au publicat din toate părţile metode noi de tratament chirurgical şi medical al tuberculozei, printre care cele mai importante păreau a fi tratamentul chirurgical al anumitor tuberculoze, mai cu seamă, al unor forme de peritonită tuberculoasă prin laparatomie, eliminarea apendicelui sau intestinului tuberculos, a tuberculilor din diferite organe, şi diferite metode de a distruge tuberculii. Dermatologii au obţinut rezultate remarcabile în tratamentul lupusului prin metoda lui Finsen şi prin razele Röntgen, dar problema tuberculozei ca boală a poporului, a tras numai puţine foloase din aceste procedee.

Din ce în ce tuberculoza se arătase mai mult ca o boală socială produsă prin inconvenientele economice, reclamînd măsuri generale şi mari sacrificii pentru extirparea ei...

S-a insistat mult în timpurile din urmă asupra a două chestiuni: chestiunea cheltuielilor cu aceste instituţiuni şi chestiunea rezistenţei naturale, ca fiind cel mai important factor în etiologia boalei.

În ceea ce priveşte cheltuielile, trebuie să admitem că statul precum şi caritatea publică mai cu seamă, păcătueşte mult prin aceea că

creează instituţiuni luxoase cu bani publici, şi le creează de obicei fără a lua toate garanţiile ca aceste instituţiuni să fie executate de persoane experimentate şi competente. Dar chiar oamenii de ştiinţă care preconizează atare instituţiuni, de multe ori nu-şi dau seama că toate cheltuielile numai atunci vor fi justificate, dacă vor da sănătatea unui număr cît de mare de indivizi. Fiecare persoană care nu poate fi primit sau ajutat din cauza luxului şi instalaţiunii rele a instituţiunii, devine un pericol general şi răspunderea pentru nenorocirea bolnavului şi a familiei cade asupra celor care n-au ştiut să corespundă încrederii publice. Într-adevăr, mai cu seamă luxul cu dispensariile şi cu sanatoriile, au compromis aceste instituţiuni.

Chestiunea a doua este aceea a terenului. Unii autori, precum Hüppe, afirmă că un om sănătos trăind în condiţiuni igienice, nici nu poate deveni tuberculos. Neapărat că terenul are o importanţă mare în prevenirea boalei, dar tocmai faptul arătat de mine şi de alţii, că tuberculoza se capătă în copilărie fragedă cînd copilul nu este încă oţelit, organismul copilului fiind foarte susceptibil pentru tuberculoză, arată că nu ne putem limita în combaterea tuberculozei numai la oţelire şi la viaţă igienică.

Tot aşa de greşită este şi ideea că menţinerea curăţeniei ar fi îndestulătoare pentru a prezerva de tuberculoză. Curăţenia neapărat că este necesară, dar numai ca bază a unei dezinfecţiuni eficace; microbul nu se distruge numai prin curăţenie, dar nici dezinfecţiunea nu e posibilă fără curăţenie prealabilă.

În ce priveşte mijloacele terapeutice pentru a preveni şi vindeca tuberculoza, în anii din urmă mai cu seamă diferitele seruri, precum acela al lui Maragliano, preparat după metodele mele, al lui Marmorek şi al lui Behring, au fost mult discutate. Behring şi Marmorek injectînd diferite culturi sau preparaţiuni din culturi tuberculoase la animale, au obţinut de la acestea un ser care previne alte animale, precum viţei, în contra boalei, însă acest ser nu a fost încă îndestul experimentat la om. În afară de aceasta, tot felul de alte substanţe extrase din culturile bacilului tuberculozei umane sau animale au fost proclamate ca panacee împotriva boalei.

O altă chestiune importantă era aceea a pătrunderii microbului în organism. Pe cînd Behring afirmase că bacilul pătrunde la copii cu laptele prin intestin fără a produce tuberculoza intestinală, alţi autori, ca Baumgarten, susţin contrariul, că adică, tuberculoza s-ar produce întotdeauna la locul invaziunii bacilului tuberculozei.

Am putut, prin cercetările mele comunicate academiei, demonstra în mod sigur, cu dr. Riegler, că bacilul pătrunde la cobai chiar prin pielea intactă, producînd tuberculoza fără a lăsa vreo leziune tuberculoasă la locul invaziunii, astfel încît este sigur că bacilul poate să intre în organism fără a lăsa urme la poarta sa de intrare. De asemenea, dr. Riegler în colaborare cu mine şi cu dr. Toderaşcu, a arătat că, dacă atingem ochiul cu o cultură de bacili ai tuberculozei, bacilul intră în organism fără a lăsa mult timp urmă de leziune pe ochi. Altfel a experimentat Calmette. Dînsul introduce la capre, printr-o sondă, bacilii tuberculozei în stomac. Animalele capătă tuberculoză pulmonară fără să fie leziuni pe intestine. Calmette afirmă deci că bacilii tuberculozei nu intră prin respiraţie în pulmoni. Însă experienţa lui Calmette mi se pare puţin convingătoare, considerînd că capra e rumegătoare şi că substanţele introduse în stomac sînt din nou introduse în gură, de unde pot infecta pulmonii prin aparatul limfatic al laringelui, ceea ce după părerea mea — este calea obişnuită a infecţiunii pulmonare.

Toate aceste chestiuni erau discutate cu multă pasiune şi se aşteptase de la congresul convocat la Paris în 2 octombrie a anului curent, lămurirea lor. Congresul s-a deschis cu mare solemnitate de către preşedintele republicii, care, împreună cu membrii cei mai marcanţi ai guvernului, a luat o parte activă la lucrările sale, dl. Loubet declarînd că priveşte asigurarea sănătăţii publice ca principala sa preocupaţiune.

Temele alese de către comitetul de organizare pentru a fi raportate în mod oficial, se ocupă mai cu seamă cu chestiunile amintite.

Rapoartele acestea au răspuns însă numai în parte aşteptărilor. Cu toate că s-a stabilit din nou principiul că boala se vindecă cu atît mai uşor cu cît este mai curînd descoperită, totuşi nu s-a constatat — în afară de metoda lui Röntgen — un alt mijloc mai sigur pentru a descoperi boala. Trebuie însă să observ că nici metoda aceasta nu descoperă decît focare care de multe ori nu sînt decît resturi de tuberculoză şi nu o tuberculoză activă.

S-a constatat acum în mod sigur, că într-adevăr metoda de lumină a lui Finsen este cel mai bun tratament al lupusului, chirurgia putînd interveni cu succes în mai mult feluri de tuberculoză, precum în cea osoasă, peritoneală, ileo-cecală şi chiar cerebrală, pe cînd în meningită nu a dat rezultate încurajante.

În ce priveşte chestiunea diferitelor feluri de tuberculoză, majoritatea raportorilor, ca şi raportorii Congresului internaţional veterinar de la Budapesta din anul acesta, printre care şi eu, s-au pronunţat

acum pentru opinia lui Koch, atît de combătută la început, adică pentru diferenţa între tuberculoza umană şi bovină. Însă toţi raportorii au arătat că omul poate fi infectat şi de la vite, dar acest mod de infecţiune fiind excepţional, se poate afirma — în teză generală — că infecţiunea se face de la om la om. Cu toate acestea, nu trebuie neglijate nici măsurile în contra laptelui de la animale tuberculoase, adică fierberea, sterilizarea laptelui sau întrebuinţînd numai laptele vacilor care se dovedesc a fi netuberculoase. Această măsură însă chiar la noi, unde comisiunea instituită pentru studiul tuberculozei vitelor din ţară şi prezidată de mine a stabilit că vitele indigene sînt mai puţin tuberculoase decît în străinătate şi că bivoliţele sînt foarte puţin tuberculoase, este greu de aplicat şi ar cere dispoziţiuni legale foarte severe.

Una din chestiunile cele mai importante tratate la congres era şi aceea a *tuberculozei infantile.* Într-adevăr, tuberculoza se capătă în copilărie. Pentru a o evita, ar trebui interzisă căsătoria cu persoane avînd tuberculoză deschisă. Copilul unei mame cu tuberculoză deschisă trebuie neapărat depărtat. Trebuie date neapărat mamelor şi îngrijitoarelor instrucţiuni apropriate asupra îngrijirii copiilor, mai cu seamă asupra alimentaţiunii copilului. Capul familiei trebuie singur să se îngrijească de igiena şcoalei şi trebuie suprimate lucrările suplimentare în şcoală şi acasă. Grancher şi Marfan propun ca copiii încă sănătoşi din familiile tuberculoase, să fie plasaţi în familii sănătoase de la ţară. Eu nu pot aproba această măsură, pentru că nu avem mijloace pentru a descoperi la copii în aparenţă sănătoşi, dacă nu au germenii tuberculozei. Este chiar probabil, după cercetările mele, că cei mai mulţi din aceşti copii au tuberculoză latentă şi nu trebuie decît un traumatism, sau o slăbire, sau o boală de copii, pentru ca tuberculoza să se declare, infectînd apoi familiile sănătoase de la ţară. Această dispoziţiune adoptată de congres, ar fi deci o adevărată nenorocire. Nu se poate invoca experienţa făcută cu copiii nou-născuţi, care cu miile au fost plasaţi de către asistenţa publică la ţară, căci aceşti copii erau nou-născuţi care nu au încă tuberculoză, pe cînd copiii care au să fie daţi la ţară, după ideile lui Grancher, vor fi în mare parte mai mari, avînd deci în mare parte deja tuberculoză latentă.

Dezideratele principale ale congresului în ceea ce priveşte tuberculoza infantilă, sînt cele următoare: considerînd că tuberculoza se capătă în copilărie şi tuberculoza la adulţi nu este decît urmarea tuberculozei infantile şi mai departe, că tuberculoza infantilă se vindecă uşor, mai cu seamă la început, se impune: 1) salubritatea locuinţei; 2) sterilizarea laptelui; 3) depărtarea cît de repede a copilului dintr-o

familie tuberculoasă; 4) igiena individuală, alimentaţia raţională, aer şi soare în odaie; 5) igiena localului şcolar, cantine şcolare, colonii de vacanţe, gimnastică, aer, băi; 6) copiii trebuie totdeauna supraveghiaţi de medic şi cei suspectaţi, trataţi prin alimentaţie potrivită şi transportaţi la ţară; 7) cel mai eficace tratament al copilului bolnav este tratamentul prin staţiuni de altitudine şi, pentru pretuberculoşi, tuberculoşi ganglionari şi cu leziuni osoase, prin sanatorii la mare, care trebuie mult înmulţite.

Chestiunea tuberculozei la adulţi este în legătură strînsă cu aceea a igienii generale şi a chestiunilor sociale şi economice, a sanatoriilor şi dispensariilor.

În ce priveşte condiţiunile economice în etiologia tuberculozei, s-a stabilit din nou influenţa generală vătămătoare a industriilor, mai cu seamă a celor mici, asupra sănătăţii. Proletarii, mai cu seamă cei intelectuali, sînt cei mai expuşi, nu numai prin lipsa de lumină şi de aer, dar mai seamă prin mizeria în sine.

Tratamentul la domiciliu s-a arătat mai cu seamă dezastruos pentru răspîndirea boalei. Se impune pentru combaterea eficace a tuberculozei, o terapie socială care este identică cu o politică socială raţională. În această politică, asigurarea muncitorilor ocupă primul loc. În privinţa aceasta, s-a propus sistemul mutualităţii, cu sau fără ajutorul patronilor sau statului, sau chiar asigurarea muncii din partea statului, „solidaritatea naţională". Pe cînd francezii şi englezii se tem de abuzuri în executare şi de aprecierea părtinitoare a gradului de boală sau invaliditate, germanii, prin asigurarea generală care a permis conlucrarea tuturor elementelor pentru prevenirea şi vindecarea boalei, au redus mortalitatea de tuberculoză de la 88 283 de persoane, la 66 726, adică de la 37,36 la 22 la 10 000 locuitori. Cu toate acestea, chiar în Germania mulţi se plîng de lipsa de apreciere justă, care împiedică mult ajungerea scopului.

Trebuie să ne întrebăm dacă la noi în ţară, unde abuzul de putere, lipsa de respect pentru banii publici, nepotismul şi politica de partid, sînt atît de răspîndite, am putea oare să ne bazăm în combaterea tuberculozei pe un sistem în care orice lux, orice abuz, orice risipă, orice protecţiune, distruge temelia sistemului întreg.

Însă şi din alt punct de vedere au fost combătute mai cu seamă sanatoriile şi dispensariile actuale. Astfel, Courtois-Suffit şi Loutry insistă anume asupra cauzelor în urma cărora rolul lor profilactic ar fi iluzoriu; de asemenea, în mare parte şi pretinsele vindecări nu ar fi probate. Numai din punct de vedere umanitar, aceste in-

stituţiuni ar fi lăudabile, însă aceasta nu ar justifica cheltuielile enorme mutuale şi de caritate publică ce s-au făcut pentru ele.

Aceşti autori mai insistă asupra nenorocitului lux cu care se construiesc şi care face cu totul iluzorie eficacitatea lor. Numai dacă crearea sanatoriilor va fi precedată de măsuri sociale şi de igienă generală, ele vor aduce servicii reale. De asemenea, dispensarul, mai cu seamă după planurile luxoase ale lui Calmette, nu are drept de existenţă; numai dacă dispensarul are la dispoziţiune sanatorii vaste pentru a evacua clienţii săi, va avea dreptul de a fi.

La noi în ţară, lucrurile s-au petrecut însă în mod invers. S-a început cu crearea dispensarului care nu are debuşeu, apoi se va deschide un sanatoriu pentru care s-au cheltuit sume relativ mari şi al cărui cost, planuri şi dispoziţiuni ar fi trebuit controlate şi aprobate de autoritatea superioară sanitară a statului. Este o greşală gravă, cum se vede chiar din chestiunea sanatoriilor, dacă se crede că problema cheltuielilor pentru o instalaţiune sanitară nu priveşte autoritatea sanitară; din contra, cheltuielile prea mari la crearea instituţiunilor mari sanitare compromit mai mult sănătatea publică, decît sute de inconveniente igienice mai mici, care sînt date în aprecierea Consiliului sanitar superior.

Un alt punct asupra căruia s-au înaintat mai multe rapoarte este neglijarea sănătăţii publice de către asistenţa publică. Este absolut necesar astăzi ca marile instituţiuni spitaliceşti să-şi transforme în mod radical cercul lor de activitate, chiar cu neglijarea acelei părţi a serviciului spitalicesc care nu aduce servicii sănătăţii publice. Eforiile trebuie să se manifeste ca cele mai importante instituţiuni preventive. Astfel înţelege în Germania, în Rusia, în Franţa, în Belgia, asistenţa publică rolul său faţă de medicina modernă. Întîiul pas pentru aceasta trebuie să fie ceea ce am cerut în anul 1895 la congresul de la Roma: izolarea raţională a tuberculoşilor şi a infecţioşilor prin spitale, creîndu-se fără întîrziere un număr de saloane separate sau mai bine de pavilioane instalate anume în vederea tratamentului tuberculozei, suprimîndu-se saloanele mari cu zeci de paturi, acestea nefiind decît focare de infecţiune reciprocă.

Alţi raportori au insistat, pe baza unui material statistic convingător, asupra locuinţelor insalubre ca o cauză principală a propagării tuberculozei.

În fine, s-au făcut multe rapoarte şi comunicări asupra metodelor terapeutice şi mai cu seamă specifice pentru vindecarea boalei; printre acestea a lui Behring, a lui Marmorek, a lui Maragliano, a lui Arloing erau ascultate cu interes. Anume comunicarea lui Behring a făcut oarecare senzaţiune, căci d-sa promisese că peste un an va putea da în comerţ un preparat mai eficace pentru vindecarea tuberculozei, decît toate cele cunoscute pînă acum. D-sa prepară această substanţă din culturile bacilului, extrăgînd cu apă şi cu apă sărată substanţele care pînă acum s-au experimentat şi care nu sînt fără pericol pentru bolnav; ceea ce rămîne îndărăt se injectează animalelor, al căror ser este apoi în stare să prevină şi să vindece chiar cobai tuberculoşi. Acest ser ar fi un medicament excelent pentru vindecarea tuberculozei omeneşti.

Neapărat, dacă o altă persoană decît Behring, descoperitorul serului antidifteric, ar fi făcut această comunicare, nu ar fi făcut nici un efect. Într-adevăr, mai mulţi experimentatori distinşi au arătat, de asemenea, rezultate excelente la animale, cu ser antituberculos preparat în diferite moduri, fără ca congresul şi publicul să le fi dat o atenţiune deosebită. Altfel, cu toate că mai multe jurnale politice au făcut zgomot în jurul comunicării lui Behring, congresul a rămas rezervat şi va aştepta cu calm rezultatul efectelor acestui nou remediu general al tuberculozei.

Nu de mult, mi-am exprimat dubiul chiar înaintea acestei academii, că s-ar putea găsi un leac general pentru toate felurile de tuberculoză, considerînd că soarta bolnavilor depinde în mare parte nu de prezenţa bacilului tuberculozei, ci de condiţiuni economice şi de alţi microbi, asupra cărora un remediu specific antituberculos nu prea poate lucra.

În privinţa tuberculozei la adulţi, congresul a formulat următoarele deziderate:

1. Dispensarele şi sanatoriile pot fi bune în principiu, în anume condiţiuni, dar nu pot fi mijloace nici exclusive, nici predominante pentru combaterea tuberculozei; cele dintîi sînt elemente bune pentru informaţiune, cele din urmă sînt profilactice şi educative, şi servesc pentru vindecarea sau ameliorarea cazurilor mai uşoare.

2. Lucrul principal în lupta în contra tuberculozei este locuinţa salubră.

3. Declaraţiunea tuberculozei deschise se impune.

4. Statul trebuie să ia neapărat măsuri pentru a stinge tuberculoza în colectivităţile sale militare şi administrative.

5. În privinţa locuinţelor, trebuie suprimată contribuţiunea pentru uşi şi ferestre; trebuie o anchetă sistematică permanentă pentru stabi-

lirea distribuirii tuberculozei prin oraşe, stabilindu-se un dosar sanitar al caselor.

6. Pe viitor, străzile şi casele trebuie astfel aşezate, încît fiecare odaie de locuit să aibă soare cîteva ore pe zi.

7. Toate locuinţele care au fost locuite de tuberculoşi, trebuie dezinfectate.

8. Plantaţiunea străzilor şi pieţelor este de cea mai mare utilitate.

9. Expropierea caselor insalubre.

10. Dezvoltarea prin toate mijloacele a unei instrucţiuni gospodăreşti.

11. Îngrijirea de băi cu duşuri pentru toate colectivităţile.

12. Considerînd pericolul la care este expus soldatul în afară de cazarmă, crearea stabilimentelor speciale de recreaţiune şi vizita medicală lunară a tuturor soldaţilor.

13. Publicitate cît de întinsă şi continuă despre mijloacele cele mai bune pentru asanarea localităţilor şi facilitarea contactului populaţiunii cu asociaţiunile mutuale în acest scop.

14. Crearea asigurării mutuale a muncitorilor, eventual cu ajutorul patronilor şi al statului, în care să fie cuprinsă şi invaliditatea. Scopul acestei asigurări nu trebuie să fie numai garantarea de rente, ci prevenirea şi tratamentul boalelor populare, precum şi împrumutarea instituţiunilor de igienă publică.

Asigurările vor fi locale sau profesionale, apoi unite prin regiuni şi vor trebui să fie cît mai generalizate, pentru a ajuta pe cei mai săraci.

În rezumat, congresul tuberculozei a săvîrşit o operă utilă reducînd noţiunile şi valoarea măsurilor luate în contra tuberculozei la justa lor valoare, punînd pe primul plan chestiunile sociale şi economice, şi imediat după aceasta şi în strînsă legătură cu ele, igiena locuinţelor şi îngrijirea copilăriei.

Însă, după părerea mea de atîtea ori exprimată, statul cu organizarea sa de astăzi, nu posedă nici obligaţiunea, nici mijloacele necesare pentru a realiza noua operă sanitară, astfel încît toate măsurile recomandate vor rămîne fragmentare şi ineficace, pînă cînd statul, printr-o politică sanitară bazată pe ştiinţele sanitare, nu se va transforma în stat sanitar, astfel încît temelia sa să fie sănătatea cetăţenilor.

La acest congres, România era reprezentată prin medici şi experimentatori distinşi care au adus un contingent precis lucrărilor congresului. Lucrările d-lui profesor I. Cantacuzino şi ale colaboratorilor săi, doctorii Irimescu, Romalo, Gorescu, ale d-lui prof.

N. Tomescu şi ale d-lui Graţoski, ale d-lor dr. Radovici, Riegler şi Motaş, ale d-nei Pompilian, precum şi publicaţia mea, avînd şi onoarea de a prezida şedinţa în care se discuta anatomia patologică a tuberculozei, arată interesul viu ce-l are România pentru chestiunile internaţionale de sănătate publică şi aprecierea din partea străinătăţii şi a ştiinţei romîne.

FĂLCARIȚA ȘI MORTALITATEA NOU-NĂSCUȚILOR

Tetanosul este astăzi una din boalele infecțioase cele mai bine cunoscute. Boala aceasta teribilă e cauzată de un bacil anaerob cu spori, foarte răspîndit în natură, mai cu seamă în pămîntul străzilor, grajdurilor, găsindu-se des pe obiectele care vin în atingere cu pămîntul. Omul ia boala prin răni mai profunde în care intră pămînt sau obiecte infectate, prin pămînt mai cu seamă, țepușe de lemn. Peste 8—14 zile după infecțiune încep fălcile să se încleșteze. Omul nu mai poate deschide gura.

Cu cît boala se manifestă mai curînd după infecție și cu cît gura devine mai repede și mai complet încleștată, cu atît boala e mai gravă; cazurile, cînd 8 zile după infecțiune, deodată, gura nu se mai deschide deloc, sînt aproape întotdeauna mortale. Apoi înțepenește ceafa și spatele. Omul devine rigid, înțepenit cu totul ca lemnul, și moare peste cîteva zile, fără a-și pierde cunoștința, în mijlocul teribilelor dureri. Oamenii care lucrează cu pămînt, soldații răniți în timpul războiului, cad de multe ori victimă și mai cu seamă printre soldații răniți în războiul independenței, a bîntuit tetanosul în mod îngrozitor.

La noi în țară, tetanosul este destul de răspîndit și am constatat de mult că pămîntul străzilor din București și mai cu seamă cel de pe malul Dîmboviții, apoi grajdurile de cai sînt foarte impregnate cu bacilul tetanosului. Acest bacil grație sporilor săi este foarte rezistent față de căldură și de substanțele antiseptice; nici prin fierbere, nici prin spălare cu antisepticele obișnuite nu putem deci să distrugem germenii boalei, astfel încît o rană care a fost în contact cu pămînt, cu atît mai greu se va dezinfecta, cu cît bacilul fiind anaerob crește în părțile profunde, ferite de aer ale rănii. Acolo se înmulțește, dar nu intră mai departe în corpul omului ci produce niște substanțe solubile foarte otrăvitoare care răspîndindu-se în organism produc boala și moartea.

Aceste otrăvuri sînt cele mai teribile otrăvuri din toate cele cunoscute pînă acum; *a milioana parte a unui gram* de toxină omoară un șoarece, 0,00023 grame este doza mortală pentru om. Dacă însă considerăm că așa numita toxină, este un amestec de diferite albumine și o soluțiune diluată a otrăvii, care pînă acum n-a putut fi izolată, putem zice că toxina pură trebuie să aibă o acțiune mortală așa de teribilă încît cantități cu totul invizibile, miimi de miligrame, sînt mortale pentru om.

Scopul meu nu este de a intra în modul de acțiune al acestei otrăvi teribile, trebuie însă să amintesc că ea este atrasă printr-o afinitate teribilă de anume celule nervoase, care celule sînt astfel schimbate prin acțiunea otrăvii încît produc înțepenirea mușchilor, precum și celelalte simptome ale boalei și în fine moartea.

În timpul din urmă mai mulți autori printre care dr. Marinescu și eu am constatat modificările celulelor nervoase produse de toxină. Aceste leziuni sînt în raport cu fenomenele tetanosului. Celula nervoasă atinsă nu este numai centrul de unde pornește îndemnul pentru contracțiunea mușchilor, care conține și un aparat anume pentru ca contracțiunea mușchiulară să înceteze după ce iritațiunea a încetat, întocmai precum la o sonerie electrică butonul electric are un resort care face, ca atingîndu-se, butonul să nu sune neîncetat. Dacă acest resort este stricat atunci atingînd butonul va suna fără întrerupere. Astfel și în celula nervoasă, toxina tetanică distruge aparatul care trebuie să întrerupță contracțiunea mușchiului iritat, astfel încît la omul cu tetanos, contracțiunea mușchilor o dată produsă nu mai revine și omul se înțepenește cu totul (insist anume asupra fibrelor în spirală găsite de noi în celulă și în fibre nervoase care ar putea servi pentru întreruperea curentului).

Am desenat aici leziunile descoperite de dr. Marinescu și de mine în celula nervoasă motorie în tetanos, și care explică fenomenele atît de îngrozitoare ale boalei. Se vede anume ruperea firelor conducătoare și distrugerea substanței izolante.

Am avut onoarea de a expune înaintea academiei în mai multe rînduri descoperirea noastră asupra substanțelor specifice în sîngele și în serul bolnavilor sau celor imunizați, care substanțe introduse la alte animale sau la om, transmit imunitatea.

Acest principiu al seroterapiei s-a aplicat și pentru prevenirea și vindecarea tetanosului; însă, pe cînd experiențe întinse au arătat cu multă probabilitate că serul antidifteric poate preveni boala dacă se

aplică la oameni cu răni suspecte, care au venit în contact cu pămînt, vindecarea tetanosului declarat, nu se poate obţine prin întrebuinţarea injecţiunilor. Este adevărat că Pasteur, Roux şi Borrel au publicat cazuri de vindecare a tetanosului prin injecţiuni făcute chiar în creier, însă s-au înşelat, căci nici această metodă nu vindecă tetanosul grav iar formele mai uşoare de boală se vindecă şi fără întrebuinţarea serului.

Apoi s-a recomandat prevenirea boalei prin injecţiuni cu ser şi prin acoperirea plăgii suspecte cu praf de ser; în fine Behring recomandă chiar medicaţiunea preventivă internă, prin ser la nou-născuţi. Într-adevăr, se ştie că la omul mare, serul nu are nici o acţiune dacă se dă pe gură, însă la copiii mici, mucoasa intestinală lasă să treacă mai uşor microbii şi toxinele lor precum şi antitoxinele, astfel încît aici o seroterapie prin gură poate să fie eficace.

În adevăr, s-a dovedit că la animale, mai cu seamă la cai, care sînt foarte sensibili pentru tetanos şi la care rănile se complică de foarte multe ori de tetanos, această boală a devenit foarte rară acolo unde rănile cailor se acopăr cu un praf de ser antitetanic.

Asemenea şi la oamenii cu răni profunde şi murdărie de pămînt sau praf, dacă se acoperă rana cu praf de ser sau dacă se injectează ser, tetanosul nu se mai iveşte.

Nu mi-aş fi permis să vorbesc înaintea d-voastră despre tetanos, care este atît de bine cunoscut, dacă nu ar exista o formă a boalei care e mai puţin cunoscută, cu toate că e de cea mai mare importanţă pentru sănătatea publică şi pentru vitalitatea neamului romînesc.

Deja de mult ştiam că la noi în ţară, există o boală numită *fălcariţă* în Muntenia, *apucat* în Moldova, *strîns* în Brăila, care deşi se confundă de multe ori cu alte boale, cauzează desigur o mortalitate îngrozitoare printre copiii nou-născuţi.

Cu toate că institutul nostru nu are nici un drept de iniţiativă sau executare şi că nu ni s-a dat niciodată ocaziunea de a ne putea convinge despre această boală şi de a putea executa măsurile necesare pentru a o combate, *deci niciodată nu ni s-a dat ocaziune să intervenim în mod practic şi eficace în prevenirea şi combaterea boalelor care compromit vitalitatea noastră*, este de datoria mea de a reveni neîncetat asupra lor.

Trebuie însă să mă limitez deci, să arăt prin conferinţe, prin cursuri şi comunicări, pericolul şi modul de a-l combate, fără ca pînă în prezent în urma alarmei date de mine să se fi procedat în mod sistematic după indicaţiunile ştiinţei la combaterea răului.

Unica mea speranţă este că în timpul din urmă a ieşit din facultăţile noastre şi din institutul nostru o falangă de medici tineri bine orientaţi şi bine înzestraţi cu cunoştinţe moderne şi însufleţiţi de iubire pentru ţara lor, care se luptă din răsputeri în contra ierarhiei şi a administraţiunii politice, pentru îndreptarea stării triste şi ameninţătoare a sănătăţii publice.

Graţie activităţii acestor medici, mortalitatea în ţară a scăzut din 1882 pînă în 1902 de la 31‰ la 26‰. În anul trecut, am avut chiar un spor de populaţie de aproape 100 000 locuitori.

Cauza acestei stări triste este reaua îngrijire a copiilor mici la romîni şi mortalitatea lor cea mare prin boalele de stomac şi intestine şi mai cu seamă prin *fălcariţă*. Cele dintîi boale sînt cauzate prin alimentaţiunea neraţională, cea din urmă prin neîngrijirea copiilor nou-născuţi şi mai cu seamă a cordonului ombilical. Amîndouă aceste boale provin din lipsă de moaşe învăţate. Am intervenit în multe rînduri pentru a arăta că trebuie dat ţăranilor moaşe, căci babele sau moaşele empirice sînt cauza degenerării şi împuţinării populaţiunii, omorînd copiii mici prin ignoranţa lor. În adevăr, am reuşit în fine să obţinem să se creeze în şcoli de moşit o cantitate de moaşe clasa a 2-a şi pînă acuma au adus foloase imense populaţiei rurale.

Însă cu toate acestea, flagelul fălcariţei nu a dispărut, dar sper că nu atît prin conferinţe şi instrucţiuni, dar mai cu seamă prin moaşele cele noi, se va putea stîrpi şi această boală ruşinoasă pentru gradul nostru de cultură.

Fălcariţa nu este altceva decît tetanos. Copilul, 5 zile sau 10 zile după naştere nu mai poate să sugă, dacă i se dă linguriţa cu lapte se îneacă, se înţepeneşte trupul, încît ridicînd copilul de cap putem să-l sculăm în picioare, şi după 2 zile moare. Rareori boala durează mai mult şi rareori sînt vindecări.

După o statistică aproximativă a d-rului Miron, care probabil este inferioară stării adevărate, în fiecare an mor la noi în ţară, peste 10 000 copii, de fălcariţă.

În singurul oraş Zimnicea, mor pe an mai mulţi copii de fălcariţă decît la Berlin cu 2 milioane de locuitori. Numai în oraşul Zimnicea unde graţie studiilor îngrijite ale d-rului Nissescu s-a dat alarma în timpul din urmă, s-a constatat că cei mai mulţi locuitori au murit de fălcariţă mai mult decît de orice altă boală infecţioasă şi că mortalitatea de fălcariţă creşte pe fiecare an; spre exemplu în anul 1885 printre 109 morţi sînt 30 de tetanos, în 1903 printre 216 morţi sînt 74 morţi de această teribilă boală.

În anul 1904 în urma măsurilor luate de acest valoros confrate, printre 201 morți numai 33 sînt de fălcariță, adică mortalitatea a scăzut deodată la jumătate. Media mortalității de tetanos în Zimnicea este de 27,15 la 100 de morți.

Într-o singură plasă din Vlașca unde boala s-a studiat mai de aproape, mortalitatea de fălcariță era și mai teribilă. Dr. Alex. Manolescu venind de la Burdujeni în Vlașca, găsise în Vlașca o boală pe care nu o văzuse la Burdujeni; de la 1 ianuarie pînă la 16 noiembrie au decedat în plasă 203 oameni și dintre aceștia, 124 copii nou-născuți, de fălcariță, adică mai mult de jumătate a tuturor morților se datorește acestei boale.

Este greu de priceput cum acest flagel teribil nu era apreciat mai înainte. Trebuie cîte un medic, care nu se mulțumește cu datele oficiale, de multe ori superficiale, și care merge în persoană să se convingă de ce mor atîția nou-născuți. Altă dată, și probabil și acum, moartea acestor copii se atribuie în mare parte slăbiciunii congenitale sau gastroenteritei copiilor.

Este însă de mare importanță a se ști dece atîția copii ai românului mor cîteva zile după naștere...

Dacă copiii mor de slăbiciune congenitală sau de gastroenterită, medicul și statul sînt pentru moment aproape în imposibilitate de a împiedica această mortalitate, pe cînd dacă se știe că populația romînă piere din cauza fălcariței, nimic nu este mai ușor decît să stîrpim această boală și să salvăm populația romînă de degenerare și de pieire.

Pînă acum, statistica fălcariței în țară este foarte incompletă și întîia grijă a administrațiunii va fi deci a se constata în mod exact întinderea exactă a boalei. În adevăr, nicăieri în lume fălcarița nu face atîtea victime ca în țara noastră și mai cu seamă în regiunile amintite ale Romîniei, devenind la noi cauza principală a descreșterii și a slăbirii populației indigene. Numai în anumite regiuni ale Guyanei și Jamaicei, unde negrii se prăpădesc, s-a constatat că aceasta provine dintr-o mortalitate mare de 10—30%, prin tetanos al nou-născuților și din care cauză unii au și presupus că rasa neagră ar fi anume predispusă pentru fălcariță, dar ce să zicem noi romînii, popor civilizat, care avem o mortalitate și mai mare de această boală devastatoare decît negrii care se prăpădesc în Guyana.

Într-una din ședințele acestei înalte corporațiuni, am arătat că întocmai cum numărul analfabeților stigmatizează starea culturală a unei țări, tot așa civilizațiunea și administrațiunea sanitară a unei țări, se poate aprecia după frecvența unor boale care bîntuie populația ei.

Astfel, o țară în care mai bîntuie variola pe o scară întinsă nu poate fi privită ca o țară civilizată, dar și frecvența febrei tifoide este un semn trist pentru starea sanitară a unei țări, o țară în care nu se poate stîrpi lepra, o țară unde în fiecare an este foamete și unde boala mizeriei și foametei adică pelagra, cere mii și mii de victime, dar mai cu seamă o țară unde tetanosul nou-născuților decimează populațiunea și amenință vitalitatea rasei, o atare țară este stigmatizată și grav compromisă, și trebuie o schimbare radicală a întregului sistem de administrație sanitară pentru a o scăpa.

De variolă am scăpat aproape, dar și cînd am avut-o spre exemplu în anul 1886 în Zimnicea, printre 161 morți, au murit mai mulți copii de fălcariță (41) decît de variolă (36); febra tifoidă însă bîntuie și astăzi în toată țara, numărul pelagroșilor crește pe fiecare an, dar ceea ce este mai trist, sînt ravagiile teribile produse la noi de tetanosul nou-născuților, căci nimic nu este mai ușor decît stîrpirea acestei boale.

Înainte de toate, boala este foarte ușor de cunoscut; în cazuri dubioase, medicul n-are decît să trimeată cordonul ombilical la un institut bacteriologic, unde se injectează un șoarece cu o bucățică și moare de tetanos. Am putut într-adevăr să constatăm aproape în toate cazurile, că fălcarița la noi nu este decît tetanos.

Dr. Mironescu scrie la luarea în primire a serviciului: am fost izbit de acest flagel, nu trecea zi fără fălcariță; sînt familii care au pierdut în șir 4—5 copii de această boală, un anume Anton Marin Vătafu Cristea are un băiat și o fată de 21 de ani și o fetiță de 3 ani, între care au murit 9 copii de fălcariță.

Ce este de făcut împotriva acestui flagel? Nu voi zice ridicarea condițiunilor economice și de igienă, ci voi zice că chestiunea stîrpirii fălcariței este aceea a moașelor de la țară.

Sînt sigur că crearea moașelor de clasa 2-a cu puține pretenții, recrutate printre moașele empirice, vor stîrpi boala, dar numai în anumite condițiuni, adică vor trebui sprijinite de administrație și conduse de medicul care va trebui să fie independent și înzestrat cu autoritate. Nu este aici locul să vorbim de necesitatea punerii medicului sub autoritatea politică, nu este aici locul să vorbim de necesitatea sau pericolul de a crea un stat în stat, *căci puterea acordată omului de știință pentru a salva neamul nostru de pieire prin ridicarea sănătății nu formează un stat în stat, ci față de acest scop măreț, guvernul și administrația reprezintă mai puțin statul și scopul său suprem, decît medicul.*

Am ajuns cu mare greutate să pregătim moașe, dar ele sînt mult împiedicate în funcțiunea lor. La început mai cu seamă, populația nu

are încredere în moaşe cu diplomă şi această moaşă, faţă cu întinderea circumscripţiilor, nu poate supraveghea îndestul pe nou-născut.

Dar şi administraţia pune piedici instrucţiunii şi ţinerii în evidenţă a moaşelor empirice. Cerîndu-se primarului de la Zimnicea să oprească pe acele dintre moaşele empirice care nu vor să vie la conferinţe şi care produc tetanosul, să mai exercite moşitul, dînsul răspunde că „nu poate să ia măsuri care ating ţăranii, căci nu este funcţionar numit, ci este alesul poporului şi trebuie să-şi menajeze popularitatea". Acelaşi primar vine apoi la convocarea moaşelor, persiflînd înaintea moaşelor şi în prezenţa medicului, instrucţiunile acestuia din urmă.

Care sînt deci măsurile de luat în contra boalei ? Prima, trebuie ca omul de ştiinţă să fie emancipat de sub tutela administraţiunii necompetente şi de multe ori nenorocitoare. Medicul va trebui apoi să facă inspecţiuni amănunţite pentru a afla cazurile de facere şi moaşele ce asistă la faceri.

S-a stabilit şi de noi şi de dl. profesor Proca că în casele ţărăneşti, pe jos pe pămînt, mai cu seamă însă pe patul format de pămînt amestecat cu băligar, se găsesc de multe ori bacilii tetanosului. Dacă punem puţin din praful sau din pămîntul din casa ţăranului sub pielea unui şoarece, animalul se îmbolnăveşte şi moare de tetanos ; asemenea şi fragmente din plaga ombilicală a unui copil cu fălcariţă, injectate la şoareci, dau tetanos.

Este deci dovedit că locuinţa ţăranului este plină cu tetanos. Starea aceasta de lucruri nu va putea fi înlăturată încă mult timp ; cu toate acestea, ar trebui să intervină administraţiunea, medicul şi inteligenţa satului, pentru a arăta ţăranului pericolul şi pentru a-l îndemna de a înlocui patul de pămînt cu pat de lemn. Şi curăţirea şi văruirea frecventă a casei va micşora pericolul.

Însă lucrul principal pentru prevenirea boalei este îngrijirea raţională dată copilului nou-născut, şi anume buricului său. Cordonul ombilical trebuie legat şi tăiat după naştere ; acest procedeu rău executat, dă naştere în cele mai multe cazuri la fălcariţă. Copilul se naşte în condiţiuni nefavorabile, venind imediat în contact cu pămîntul patului.

Apoi cordonul se taie cu nişte foarfeci murdare, pline cu praf sau cu pămînt şi cu bacilii tetanosului. Asemenea, legătura se face cu o zdreanţă murdară şi plaga din tăietură rămîne expusă aerului, prafului şi pămîntului omorîtor.

Cordonul moare şi se usucă ; în acest timp tocmai bacilul tetanosului se înmulţeşte şi prepară otrava sa teribilă; 5 zile după naştere începe încleştarea fălcilor şi copilul este pierdut; abia un copil din 10

scapă, cu o îngrijire bună, de moarte. Însă infecţiunea de multe ori nu se face cu ocazia tăierii cordonului, ci atunci cînd cade cordonul, 5—6 zile după facere, rămînînd o rană la buric care se închide încet. Prin această rană neîngrijită poate de asemenea să intre bacilul din pămînt şi praf, producînd boala peste 5 zile, adică a 10—11-a zi după facere.

Din această expunere reiese ce trebuie făcut după naşterea copilului pentru a preveni boala, adică ceea ce se face în lumea civilizată. În loc de a tăia şi lega cordonul cu obiecte infecte, în loc de a acoperi rana chiar cu pămînt, cum fac unele moaşe empirice, tăierea şi legătura trebuie făcute cu obiecte curate şi chiar rana trebuie acoperită cu o pînză curată şi cordonul apoi fixat cu o bandă legată în jurul trupului. Mai cu seamă la noi, unde bacilul tetanosului pîndeşte de aproape pe copil, găsindu-se chiar pe patul unde zace copilul, aceste precauţiuni trebuiesc luate cu cea mai mare rigoare, pe cînd în alte ţări, unde muma naşte într-un pat igienic pericolul este cu mult mai mic. Ar trebui, la început cel puţin, ca toate organele sanitare, medicul, moaşa şi chiar mult calomniatul agent sanitar, să găsească femeile care au să nască, să vază dacă condiţiunile în care au să nască sînt bune, să se îngrijească ca moaşa să asiste la naştere şi ca îngrijirea buricului să se facă după legea artei. Lucrul principal ar fi ca moaşele empirice să fie instruite, şi ca la fiecare caz de tetanos, moaşa să fie trasă la răspundere şi împiedicată de a mai asista la faceri.

Va trebui deci în prima linie, ca deocamdată să se dea instrucţiuni moaşelor empirice şi să nu fie admisă o moaşă dacă n-a ascultat conferinţele medicului şi dacă nu va avea o cutie curată cu vasilină boricată, săpun, foarfeci curaţi, sfoară curată şi fîşii sterile pentru legarea buricului. Va trebui chiar ca celor sărace să li se dea aceste obiecte ieftine din partea primăriei. Proiectul nostru de lege sanitară prevede însă ca moaşele empirice, în timp de 3 ani după promulgare, să fie înlocuite cu moaşe cu diplomă care singure ne dau garanţii.

Afară de aceste dispoziţiuni, care vor trebui executate cu cea mai mare rigoare, trebuie să profităm şi de descoperirea serului antitetanic, căci cu toate regulamentele şi pedepsele, sînt sigur că mult timp încă va domina ignoranţa, neglijenţa şi reaua voinţă în asistenţa naşterii.

Sînt mai mulţi ani de cînd ne-am pregătit pentru a putea distribui în toată ţara ser antitetanic preventiv în vederea combaterii acestui flagel. A trebuit însă cu mare regret să desfiinţăm acest serviciu din cauza crizei, activitatea institutului fiind cu totul paralizată. A trebuit să desfiinţăm serviciul şi caii preparaţi cu mare succes, şi abia acum sîntem în poziţiune de a începe din nou tratarea animalelor în vederea prepa-

rării unei cantităţi mai mari de ser antitetanic. Sperăm că peste cîteva luni deja, vom dispune de cantităţile necesare de ser sub formă de praf, care va fi distribuit în toată ţara pe la toate primăriile, mai cu seamă acolo unde fălcariţa bîntuie mai mult. Acolo va fi obligator ca la fiecare naştere, rana cordonului şi a buricului să fie acoperită cu puţin praf de ser, care praf nimiceşte otrava tetanică şi salvează progenitura neamului nostru.

Nu mă îndoiesc un moment, că acest procedeu va fi eficace, căci el şi-a făcut proba la animale, la caii atît de sensibili pentru tetanos, precum şi în multe regiuni unde tetanosul era endemic şi în fine în războiul modern, cînd rănile fiind acoperite cu ser antitetanic, au încetat teribilele epidemii şi epizootii de tetanos, care mai înainte erau teroarea regiunii şi a războaielor în general.

Pe lîngă acestea, s-a încercat şi tratamentul boalei declarate, dar de obicei aflăm prea tîrziu de boală pentru a o putea vindeca. S-a recomandat cloralul şi extractul de Calabar, dar nu am cîştigat o convingere asupra eficacităţii acestor substanţe, căci sînt regiuni şi epidemii care sînt ceva mai benigne, astfel încît se pot explica cazuri de vindecare prin felul epidemiei. La noi în ţară însă, fălcariţa fiind aproape totdeauna mortală, diferite medicaţiuni nu au dat rezultate cu excepţiunea tratatmentului cu serul antitetanic al institutului nostru. Este adevărat că numai dl. dr. M i r o n a publicat un caz de vindecare prin acest ser, însă şi acest caz este încurajator şi ne va îndemna de a continua.

Recomandarea lui B e h r i n g ca copiii nou-născuţi să capete cîte o linguriţă de ser antitetanic pentru a scăpa de tetanos este de asemenea încă puţin experimentată, astfel încît pe lîngă experimentarea acestei metode pe o scară mai mare, ar trebui să concentrăm toate forţele noastre pentru a obţine îngrijirea necesară buricului şi întrebuinţarea generală a prafului de ser antitetanic, şi sînt convins că pe această cale vom scăpa curînd de acest flagel, care ameninţă neamul nostru în gradul cel mai mare.

Însă, bine înţeles că executarea acestei măsuri nu se obţine nici prin această conferinţă, nici prin instrucţiuni şi sfaturi populare, ci numai prin acordarea dreptului de iniţiativă şi de executare, de mînă liberă a omului de ştiinţă, a Consiliului sanitar superior şi a medicului în funcţiune, în tot ce priveşte ştiinţele sanitare, la care astăzi nu se mai poate pricepe nimeni decît omul de ştiinţă.

Este deplina mea convingere, că de recunoaşterea şi aplicarea legală a acestui principiu, depinde vitalitatea şi viitorul neamului nostru.

RAPORT ASUPRA ALIMENTAŢIUNII ROMÎNIEI CU APĂ DE BĂUT

Una din inconvenientele sanitare cele mai însemnate este lipsa unei ape de băut în cele mai multe localităţi ale ţării. Pentru a remedia aceasta, s-au introdus mai multe dispoziţiuni în proiectul legii sanitare al asociaţiunii medicilor. Astfel, articolul 112 spune: *Consiliile comunale sînt obligate a îngriji ca locuitorii să găsească cu înlesnire apă bună de băut. Autorităţile medicale vor constata dacă într-o comună nu există apă bună în cantitate suficientă şi, în acest caz ministerul, după avizul Consiliului sanitar superior, va dispune facerea lucrărilor necesare pentru aprovizionarea comunei cu apă, în socoteala comunei.* Mai departe:

Studierea şi executarea lucrărilor de asanare, va fi atribuţiunea corpului de ingineri sanitari pregătiţi anume pentru aceasta. Aceşti ingineri vor lucra în înţelegere cu onor direcţiunea generală a Serviciului sanitar şi cu Consiliul sanitar superior.

În fine, articolul 8 prevede că pentru toate cheltuielile necesare la aplicarea măsurilor sanitare (şi pentru introducerea unei ape bune de băut), se poate întrebuinţa şi o parte a fondurilor sanitare, al căror buget se va întocmi în fiecare an de direcţiunea generală a Serviciului sanitar împreună cu Consiliul sanitar superior, fiind supus aprobării Ministerului de interne.

Proiectul de lege conţine de asemenea dispoziţiuni importante asupra devărsării apelor stătătoare şi asupra îngrijirii celor curgătoare, prevăzîndu-se modul în care autorităţile şi particularii vor participa la aceste lucrări, care vor fi executate de asemenea de ingineri sanitari.

Fără îndoială, că executîndu-se aceste dispoziţiuni, se va putea obţine în curînd asanarea oraşelor şi a satelor.

Aceste măsuri diferă de măsurile luate de către vechea lege sanitară, mai cu seamă prin următoarele dispoziţiuni : 1) că statul poate să remedieze starea rea de lucruri, chiar pe socoteala acelora care ar trebui să execute aceste lucrări, dispunînd pentru aceasta de fonduri speciale ; 2) că medicii apreciază trebuinţele în această privinţă şi chiar felul executării se determină de către autoritatea competentă, adică de către direcţiunea generală a Seriviciului sanitar şi Consiliul sanitar superior ; 3) chiar primele mijloace pentru începerea acestor lucrări, se vor putea lua dintr-o parte a fondurilor sanitare, aceste fonduri fiind la dispoziţiunea autorităţii sanitare şi sumele cheltuite fiind restituite de cei ce sînt datori a le face; 4) se va crea un corp de ingineri sanitari, care vor fi anume pregătiţi pentru atare lucrări, lucrînd — în ce priveşte partea sanitară — după indicaţiunile autorităţii sanitare.

S-au luat deci toate măsurile posibile pentru ca înzestrarea ţării întregi cu apă bună de băut, să se facă de către oameni competenţi, cît mai repede şi nefiind împiedicaţi prin lipsă de mijloace.

Neapărat în acelaşi timp, s-au executat acolo şi alte lucrări mari de asanare, fiind şi acestea legiferate în proiectul nostru şi anume astfel, încît s-au luat toate garanţiile ca să fie şi executate.

Acesta este tocmai avantajul imens al proiectului nostru de lege sanitară faţă cu legea veche, în care nu s-au prevăzut nici fondurile, nici executarea competentă şi obligatorie a celor mai multe dispoziţiuni sanitare.

Avem deci toată nădejdea că cele necesare pentru aprovizionarea comunelor cu apă bună de băut vor fi executate după ce proiectul nostru de lege va fi votat, ceea ce sperăm că se va face încă în sesiunea actuală parlamentară, avînd asigurările formale din partea onor. guvern pentru aceasta.

Rămîne acum însă întrebarea dacă noi, medicii sanitari din ţară, sîntem bine orientaţi asupra stării actuale a lucrurilor, dacă ştim fiecare ce trebuie făcut în anume localităţi pentru a procura o apă bună de băut.

Neapărat trebuie făcută o distincţiune esenţială între oraşe şi comune rurale.

Eu însumi, precum şi alţi confraţi, am insistat pe toate căile prin anume conferinţe, la societăţi, la ateneu, la institut, asupra apei de băut. Chestiunea este de altfel bine cunoscută de domnii medici din ţară, însă una din cauzele pentru care chiar azi chestiunea nu e bine lămurită, constă mai cu seamă în aceea că această chestiune a apei, la noi, ca multe alte chestiuni sanitare şi de edilitate, au fost puse pe un teren greşit şi au devenit aş zice, un cal de bătaie al partidelor politice, astfel încît fiecare partid politic are şi teoria sa despre aprovizionarea oraşelor cu apă.

Vom căuta să ne desfacem aici de orice altă consideraţiune, pentru a trata chestiunea din punct de vedere pur ştiinţific.

În timpul din urmă, schimbîndu-se şi oarecare noţiuni care erau dominate la începutul erei bacteriologice şi introducîndu-se în examinarea apei de băut şi nişte noţiuni mai noi, la stabilirea cărora şi institutul nostru a luat o parte activă, voi căuta să pot interesa şi pe d-nii medici sanitari, cu toate că ei cunosc bine partea ştiinţifică a chestiunii.

I. ALIMENTAREA ORAŞELOR NOASTRE CU APĂ DE BĂUT

Cu cît un oraş este mai mare, cu atît neapărat poate cheltui mai mult pentru aducerea unei ape bune de băut. Ştim că în antichitate, oraşele mari au adus apa din depărtări mari, mai cu seamă apa de munte, cu foarte mari cheltuieli.

Dar azi nu se mai poate afirma că tot aşa trebuie făcut şi acum, şi că un oraş, oricît de depărtat ar fi de munte şi care dispune de mai multe mijloace, trebuie neapărat să meargă la munte spre a-şi aduce apa.

Lucrul principal este azi studiul la faţa locului, examenul chimic şi bacteriologic al apei, prin care, dacă se constată că o anume apă e bună şi în cantitate suficientă, nu este nici un motiv pentru a aduce apă de la munte, mai cu seamă de se va dovedi că apa adusă de la munte, sau nu are un debit constant, sau conţine microbi.

În ţară la noi, s-a născut o discuţie vie şi mai mulţi ingineri şi geologi insistă tot mereu asupra necesităţii de a se aduce la Bucureşti, apă de munte. Neapărat cele mai multe surse care ies din stîncă nu au microbi, dar aceasta nu este o regulă generală, şi dacă se adună o cantitate mare de apă, trecînd mulţi kilometri prin ţevi, se poate foarte bine să conţină şi microbi,

Apoi munţii care dau mai multă apă şi într-un mod mai stabil, sînt cei acoperiţi perpetuu cu zăpadă, pe cînd la noi atare munţi nu există, zăpada este numai iarna. Tocmai munţii care dau mai multă apă sînt calcaroşi, fiindcă acest calcar are multe crăpături, grote şi cavităţi unde se adună ape ; însă munţii noştri fiind locuiţi, se pot infiltra chiar la munte microbi periculoşi, chiar lacurile şi grotele munţilor sînt locuite de o faună şi o floră particulară, şi conţin deci microbi.

Munţii cei mai acviferi fiind calcari, şi apa de la ei poate să fie mai calcară.

Un inconvenient, care de asemenea nu poate fi neglijat, este că această apă adusă la Bucureşti ar costa foarte scump. Numai instalaţiunea ar fi 25 milioane, fără a avea vreo garanţie asupra debitului, deoarece măsurătorile făcute în Carpaţi, acolo de unde s-a proiectat a se aduce apă, au dat un debit diferit în diferiţi ani. Astfel, într-un an au fost 50 000 m^3 şi în alt an au fost 5000 m^3 numai; atare variaţiuni, mai mici, sînt şi la Viena deşi acolo vine apa de la munţi acoperiţi perpetuu cu zăpadă.

Trebuie deci abandonat proiectul de a se alimenta oraşele noastre depărtate de munţi cu apă de la munte. Aceasta s-ar putea admite numai dacă nu s-ar găsi o apă mai apropiată şi cu un debit mai sigur. Însă, într-adevăr, atare ape există aproape în toată România. De mult deja, s-au făcut proiecte de a se alimenta Bucureştiul cu apă din surse care se găsesc în jurul oraşului.

Apoi s-a făcut proiectul unor galerii de-a lungul rîurilor cu ideea că apa rîurilor s-ar infiltra în aceste galerii.

În anul 1890, fiind convocaţi mai mulţi ingineri şi medici de către fostul primar Triandafil, am fost cel dintîi care am propus a se înlocui filtrarea apei care nu a dat rezultate satisfăcătoare, prin apă din profunzime, făcîndu-se un sistem de puţuri din care apa să se distribuie în oraş.

Înainte de a intra în amănuntele acestui proiect şi în executarea sa, trebuie să amintesc în două cuvinte inconvenientele filtrării apei de Dîmboviţa.

Deja în anul 1888 am dat alarma, arătînd că apa de la Bîcu e rea, rareori e clară, şi mai întotdeauna conţine cantităţi inadmisibile de microbi. Am arătat împreună cu chimistul A. Babeş că filtrele erau făcute în mod greşit, erau descoperite, aşa încît nu puteau servi iarna. Acestea erau prea mari, sub o presiune prea mare, căptuşite cu lemn, şi apa curgea din filtre pe lături, formînd băltoace din care venea apoi apă care se amesteca cu apa filtrată; inconvenientul cel mare e însă că apa Dîmboviţei e foarte încărcată cu lut, care produce foarte repede un strat gros deasupra filtrelor, astfel încît filtrarea nu se face decît cu mare presiune, prin care se deranjează, se rup straturile filtrante şi trec microbi prin filtru. Foarte curînd aceste filtre se astupă cu totul şi apoi în mod mecanic se depărtează lutul şi apa trece nefiltrată în tuburi, dîndu-se populaţiunii o apă numai decantată. Erau timpuri în care apa conţinea 300 de microbi pe cm^3, pe cînd în alte timpuri au fost şi peste

1000 de microbi. Pe timpurile acelea, bîntuia febra tifoidă şi s-a putut constata chiar dependenţa epidemiei, de apă. Nu este îndoială că şi dizenteria şi gastroenterita copiilor mici sînt sub dependenţa acestei ape.

Cu toate acestea, am fost mult combătut pînă cînd primăria a înlocuit această apă cu alta mai bună. S-au născut apoi o mulţime de proiecte, printre care aducerea apei de munte era primită în modul cel mai favorabil.

Atunci s-a ţinut conferinţa la care am propus a se extrage apă din subsolul rîurilor din apropierea Bucureştilor.

Am avut pentru această propunere mai multe motive şi experienţe făcute. Am examinat anume calitatea apei din diferite puţuri şi surse din jurul Bucureştiului, din care a rezultat faptul că dispunem de un strat acvifer profund acoperit de mai multe straturi impermeabile argiloase, că de acolo provin sursele cu apă bună şi reputată din Bucureşti şi chiar cu ocaziunea canalizării Dîmboviţei, s-a descoperit acest strat care dă o apă excelentă.

Am arătat apoi că din conformarea geologică şi geografică a ţării, de-a lungul rîurilor există în toată ţara un curent puternic subteran, venind de asemenea de la munte şi dirijîndu-se în mod continuu, dar încet, spre mare. Acest strat conţine apă în şisturile permeabile de pietriş, care se deschid la munte şi se infiltrează acolo cu apă de zăpadă şi de ploi, filtrîndu-se în mod perfect în drumul ei, fără să primească decît pe alocurea substanţe vătămătoare care vor fi evitate cu uşurinţă. Chiar duritatea acestei ape este foarte admisibilă.

D-nii ing. Cucu şi Radu au împărtăşit imediat ideile expuse şi au indicat — mai cu seamă — regiunea Argeşului ca mai favorabilă pentru extragerea acestei ape. Dl. ing. Cucu a făcut în urmă sondaje diferite de-a lungul rîurilor în jurul Bucureştiului şi a găsit mai în toate părţile la aproape 12 m sub sol, fiind acoperit cu un strat gros de argilă şi avînd şi ca bază un atare strat impermeabil, un strat gros acvifer.

Această apă formează în tot jurul Bucureştiului, un strat destul de uniform, dar de grosime diferită, producîndu-se în unele regiuni un fel de bazinuri, încît rareori acest strat este rupt şi, în acest caz, se produc surse abundente. Apa aceasta curge în mod foarte lent, şi anume 30 m pe zi, astfel încît acest curent lent compensează chiar inegalităţile debitului şi garantează o filtrare raţională. Apa este cristalină, cu gust bun, are o temperatură constantă de 11—12° şi o duritate de 13—16 grade germane (W), astfel încît este potrivită şi pentru băut, şi pentru menaj, şi pentru industrii.

Chestiunea era de a se ști, dacă ea se găsește în cantitate suficientă. Neapărat că trebuia căutat dacă o anume cantitate de puțuri sînt influențate unul de altul și dacă debitul puțurilor rămîne constant.

Primăria a chemat un hidrolog distins, Thiem, care s-a pronunțat pentru această apă și care în regiunea de la Ulmi, în valea Roștecii, între Sabar și Argeș, a găsit o cantitate constantă de 20 000 m³ pe zi. Și alți însemnați hidrologi : Liendley și Bekmann au fost la fața locului și s-au pronunțat pentru această apă.

Cu toate acestea, politicienii de la primărie au dus o luptă fanatică în contra acestei ape.

Într-adevăr, au încercat repararea și acoperirea filtrelor, însă fără rezultat și numai prețul cel mare a împiedicat primăria să meargă la munte după apă.

Apa filtrelor devenind din ce în ce mai tulbure și mai încărcată cu microbi, pe de altă parte înmulțindu-se cazurile de febră tifoidă, dizenterie și enterită, s-a constatat că filtrele sînt pe cale de a se dărîma, tubul colector s-a lăsat în jos și pereții devenind din ce în ce mai permeabili, primăria a însărcinat pe dl. ing. Radu, ca pe baza celor arătate de noi și de ingineri străini, să aducă apă din profunzime. D-sa a ales Bragadiru, fiind în interiorul fortificațiunilor, și a făcut acolo 20 de puțuri de cîte 15—18 m adîncime. Debitul acestei ape era cam de 30—40 000 m³ pe zi. De la început însă, s-a arătat că această cantitate nu e suficientă și că trebuiesc păstrate și filtrele de la Bîcu. Mai înainte s-a prevăzut o parte a orașului cu apă de sub sol și alta cu apă din filtre ; în urmă s-au amestecat aceste ape și astăzi se dă orașului acest amestec de ape.

Duritatea apei de la Bragadiru este într-unul din rezervoare de 18—20° germane sau 30° franceze, pe cînd într-un alt rezervor este de 11—12° germane sau 20° franceze.

Din cercetările noastre reiese că există apă de profunzime destul de dulce, spre exemplu: de 10° germane, mai cu seamă la Ulmi, pe cînd în alte locuri este mai dură ; sînt chiar puncte unde apa conține fier, sulf sau o cantitate prea mare de magnezie, deci ar trebui să se aleagă dintre apele diferitelor sonde pe cele mai favorabile; pentru aceasta însă cred că trebuie o întindere mai mare a rețelei puțurilor, așa încît deja în anul 1902 am recomandat, ca pe lîngă apa de la Bragadiru, să se mai capteze ape subterane, mai cu seamă la Ulmi, unde există peste 20 000 m³ apă bună pe zi.

O altă soluțiune bună, pentru a avea o cantitate mai mare de apă, ar fi — după planul d-lui ing. Radu — să se întrebuințeze apa arteziană,

adică dintr-o profunzime mare, anume la Ciurel, unde după experiențele d-lui Radu, într-o profunzime de 200 m, există un strat puternic de apă și de unde se pot extrage ușor încă 15 m³, adică atîta cît mai trebuie pentru București.

Primăria însă nu a făcut nici una, nici alta, ci a dat la început apă decantată de la Bîcu, amestecată cîteodată cu apă filtrată din profunzime, altă dată fără apă filtrată. În aceste condițiuni, apa conținea peste 300 de microbi și de multe ori cu mult mai mulți, și anume, și microbi din seria intermediară tifocoli. În același timp a bîntuit și o febră tifoidă în Capitală, fiind distribuită de astădată, în raport cu distribuția conductelor primăriei.

Curînd după aceasta însă, primăria reparînd filtrele și distribuind acum apă filtrată amestecată cu apă din profunzime, numărul microbilor a diminuat în mod sensibil, așa încît astăzi numărul microbilor a ajuns de obicei la 100 și rareori depășește numărul de 200 de microbi.

Așadar, avem azi 50—55 000 m³ pe zi sau cam 180 l de locuitor pe zi.

Sînt multe orașe unde vine cu mult mai puțină apă de locuitor, însă alte orașe, ca Paris, primesc mult mai mult (200—250 l).

Într-adevăr, la noi debitul apei este de obicei închis noaptea și mai multe ore pe zi și nici presiunea nu e suficientă pentru a alimenta întotdeauna părțile mai înalte ale orașului.

Mai cu seamă vara, aceste inconveniente sînt destul de grave. Dacă mai considerăm că la noi sînt foarte multe grădini pe lîngă case, care trebuiesc stropite, și că la o mare parte a populațiunii, mai cu seamă la periferia orașului, nu e introdusă apa, reiese că ne trebuie o cantitate mult mai mare, adică încă circa 100 l de cap de locuitor.

Însă, chiar cînd s-ar procura această apă, se pierde atîta prin rețeaua tuburilor și se face o așa mare risipă, încît tot s-ar simți o lipsă de apă. Deci, înainte de toate ar trebui constatată această pierdere prin contoare de pierdere și neapărat oprită risipa. Mai mult chiar, și noi am propus a se da o cantitate anumită, strict necesară, gratuit, însă pentru risipă să se plătească o taxă. De altfel, apa Bucureștiului este astăzi una din cele mai ieftine, așa încît se poate suporta ușor și această suprataxă. Cu toate că astăzi nu se poate dovedi că în teză generală apa primăriei ar da febră tifoidă — căci boala nu se mai potrivește cu distribuirea conductelor, ci există mai mult la periferia orașului, unde populațiunea se alimentează dintr-o cantitate mare de puțuri — totuși nici nu se poate exclude în mai multe cazuri originea hidrică a boalei și chiar legătura cu conductele.

Aceste conducte însă sînt vicioase din multe puncte de vedere. Am dovedit de mult că o mare parte din apă se pierde prin conducte, acestea nefiind ermetice, ci cu deschizături aşezate astfel încît, cînd presiunea e mică, pot să intre în conducte germeni patogeni prin aspiraţie.

Dacă deci astăzi avem o oarecare siguranţă mai mare în ceea ce priveşte apa de băut, totuşi în orice moment pot să se infecteze filtrele şi pot produce în oraş boale din această cauză.

În teză generală, chiar filtrele perfecte, cum sînt la Berlin sau la Londra, nu dau o securitate absolută; mai cu seamă în timpul verii şi al ploilor, totdeauna se urcă numărul microbilor. Neapărat acolo unde este un număr mare de filtre, făcîndu-se zilnic examenul bacteriologic al tuturor filtrelor aparte, se pot elimina filtrele care dau prea mulţi microbi, însă la noi, cu filtrele primitive, trebuie să luăm apa aşa cum se prezintă, cu sau fără microbi, sau chiar numai decantată.

Din această cauză, trebuie o dată pentru totdeauna să abandonăm sistemul filtrelor cu nisip, mai cu seamă pentru apele noastre, Dîmboviţa şi Dunărea, care nu permit formaţiunea unui strat organic filtrant, dar şi pentru altă cauză inerentă tuturor filtrelor şi mai cu seamă filtrelor noastre, căci pentru îngrijirea filtrelor trebuie un serviciu cît se poate de conştiincios. Cu toate acestea, curăţirea prin oameni care umblă pe filtru şi-l pot infecta, nu se poate evita şi în tot cazul îl deranjează şi îl infectează. La noi de altfel, nu găsim acei lucrători atît de conştiincioşi ca în străinătate, aşa încît acest inconvenient este şi mai grav pentru noi. Să ne închipuim, spre exemplu, că printre oamenii care lucrează pe filtrele noastre, este unul care a avut febră tifoidă sau un paratifos, sau dizenterie. Am văzut chiar eu cum un om care curăţa, a urinat pe filtru; in cazul arătat un atare om poate infecta filtrul şi tot oraşul. E chiar destul ca cineva să umble pe filtru ca să-l infecteze.

Din toate aceste considerente, se impune cît mai curînd înlocuirea filtrelor de la Bîcu cu un alt sistem.

Am arătat că dispunem de un curent de apă profund, abundent şi tocmai din cauza acestei abundenţe s-au format 2 tabere: unii care vor să întindă reţeaua de la Bragadiru, şi alţii, şi anume Liendley, care vrea să profite de studiile îngrijite ale lui Theim asupra apelor de la Ulmi. Este posibil că această apă ar fi poate ceva mai scumpă, fiind ceva mai depărtată decît apa de la Bragadiru, cu toate că neapărat va fi şi aceasta o apă foarte ieftină. Credem că făcînd puţuri nu prea mari, ci mai mici şi ieftine, şi profitînd de nivelul mai ridicat al apei de la Ulmi şi poate şi de conductele de la Bîcu, se va putea economisi forţă şi pompe, astfel încît cred că aducerea apei de la Ulmi va fi tot aşa de avantajoasă, dacă s-ar întinde reţeaua de la Bragadiru spre Slobozia.

Am anume o mare încredere în debitul mare şi constant, şi în duritatea mai mică a apei de la Ulmi, care a fost studiată într-un mod îngrijit şi foarte sistematic, la faţa locului, şi la Institutul nostru de bacteriologie.

S-a dovedit anume, că acolo există un strat acvifer de o grosime extraordinară, adică s-ar putea zice un fel de bazin, care permite o exploatare mai intensivă decît la Bragadiru.

Mă gîndesc însă şi la un alt avantaj al apei de la Ulmi, adică să avem atunci o mai mare latitudine să alegem printre apele diferitelor sonde pentru a dobîndi o apă cît mai dulce. Din acest punct de vedere, s-ar putea admite amîndouă sistemele, adică şi întinderea reţelei de la Bragadiru spre Slobozia, şi extragerea apei de la Ulmi.

Este adevărat că prin amestecul cu apa din Dîmboviţa, care are cam 7—8° germane, apa actuală este destul de dulce, însă şi printre puţurile de la Bragadiru sînt unele care nu au decît vreo 12° germane, şi dacă luăm ca limită admisibilă 16° germane sau 32° franceze, atunci vedem că o apă de 12° este excelentă şi încă foarte departe de limita admisibilă. Dacă am putea avea toată apa cu acest titru, am avea o apă ideală. Astăzi, amestecînd cele 2 ape, de Dîmboviţa şi Bragadiru, avem o duritate de 10° germane aproximativ, aproape acelaşi lucru am putea obţine, dacă am avea o alegere mai mare printre diferitele ape subterane. În fine, la Ulmi, s-ar mai putea îndulci apa făcînd puţuri în apropierea rîurilor care, contrar opiniunilor lui Duclaux, sînt în parte permeabile şi permit o filtrare perfectă, precum s-a dovedit din cercetările noastre.

Dacă am mai fi recurs şi la apa arteziană, care are 4—5° germane, am fi găsit neapărat cea mai bună soluţiune a problemei. În tot cazul însă, trebuie găsită cît de curînd o soluţiune, căci starea de astăzi, adică amestecarea unei ape ireproşabile cu o apă suspectă, constituie o adevărată monstruozitate.

Dacă m-am oprit un moment la duritatea apei, cauza este că s-a incriminat mult apa de la Bragadiru că ar fi prea dură, însă pot afirma că foarte multe oraşe din străinătate au apă mai dură. Apa noastră este cristalină şi de un gust foarte plăcut şi dacă se va ţine cont la completarea reţelei de cele arătate aici, vom dispune în curînd de o

apă perfectă. Cu toate acestea, se naşte întrebarea dacă nu am putea face încă oarecare concesiuni acelora care cu orice preţ cer o apă şi mai dulce.

Ar fi, într-adevăr, încă două mijloace de încercat pentru a putea utiliza filtrele noastre. Neapărat apa de filtru ar putea fi utilizată pentru stropit şi pentru alte scopuri, unde ar exista oarecare garanţie că apa nu va fi băută de oameni. Tocmai această ultimă posibilitate face însă că astăzi se evită, pe cît e posibil, a se da unui oraş două feluri de apă, una pentru băut şi alta pentru menaj şi pentru stropit. Noi avem încă trebuinţă de apă pentru canalele noastre, aşa încît nici apa de la Bîcu nu va fi pierdută, însă va trebui atunci o reţea de conducte, specială pentru această apă.

În tot cazul, reţeaua noastră este vicioasă şi va trebui bine examinată înainte de a fi întrebuinţată pentru conducerea apei definitive.

Însă, cum zic, ar fi posibilitatea de a se întrebuinţa apa de la filtrele noastre şi pentru băut; însă numai după experienţe îngrijite ne vom putea pronunţa dacă apa, aşa cum iese din filtre, va putea fi sterilizată într-un mod sigur prin ozonificare sau chiar prin filtrare repede americană.

Vom reveni asupra acestor metode de sterilizare, atîta însă putem afirma deja aici, că, pentru alimentarea cu apă a oraşelor depărtate de munţi, în nici un caz nu vom avea trebuinţă să recurgem la apa de munte, care, fiind şi foarte costisitoare, nu ne dă nici o garanţie în ceea ce priveşte debitul constant şi chiar sterilitatea apei.

Printre instalaţiunile pentru alimentarea celorlalte oraşe din România cu apă de băut, cele mai importante sînt cele de la Iaşi, Galaţi şi Brăila. În privinţa Iaşului, problema nu este încă rezolvată şi cred că dl. P r o c a, coraportorul meu, se va ocupa de acest oraş.

În ceea ce priveşte Galaţi şi Brăila, aceste două oraşe sînt prevăzute cu sisteme de filtrare a apei din Dunăre, care apoi se distribuie prin conducte în părţile centrale ale acestor oraşe. Mai cu seamă filtrul de la Galaţi are o reputaţiune bună, cu toate că după cercetările noastre, apa filtrată, care de multe ori se tulbură, conţine în anume timpuri un număr destul de mare de microbi. Neapărat toate inconvenientele filtrelor se potrivesc şi pentru Galaţi. Astfel, inconvenientul cel mai mare al alimentării centrale, nu este atît în răutatea apei din conducte, cît în insuficienţa acestei ape ca distribuire şi cantitate, astfel încît chiar la Bucureşti, dar şi mai mult în alte oraşe, există o populaţiune numeroasă la periferie, care este foarte neglijată din punct de vedere igienic, neavînd avantajele locuitorilor de la ţară, avînd însă toate neajunsurile lor şi nici un avantaj igienic al oraşelor mari. Locuiesc în case mizerabile, sînt murdari, nu au canalizare, nici privăţi şi iau apă din puţuri rele sau din rîuri. Se poate zice, în teză generală, că tocmai populaţiunea de la periferie se găseşte în cele mai rele condiţiuni igienice, este mereu bîntuită de epidemii şi de boalele oraşelor mari şi constituie deci cele mai importante focare de epidemii, de insalubritate şi de degenerare.

Cînd voim să asanăm ţara, trebuie în prima linie să avem în vedere tocmai această populaţiune mărginaşă a oraşelor, şi credem că este un început bun, dacă proclamăm de la această tribună că prima noastră datorie cînd alimentăm un oraş cu apă, înainte de toate şi totdeauna, e să o distribuim tuturor locuitorilor, şi anume şi celor de la periferia oraşelor, desfiinţînd în acelaşi timp puţurile rele din aceste părţi.

Într-adevăr, la Brăila şi la Galaţi bîntuie tot mereu şi într-un mod grav febra tifoidă, şi degeaba se afirmă că numai populaţia care nu bea apă de la filtre, capătă boala. Această afirmaţiune nu numai că nu e dovedită, dar chiar aşa să fie, arată că administraţia comunală nu se îngrijeşte tocmai de partea cea mai nevoiaşă a populaţiunii.

Trebuie deci neapărat mult mărit debitul acestor ape, trebuie introdusă apă în toate părţile, desfiinţîndu-se totodată puţurile infecte care se găsesc cu sutele la periferia acestor oraşe.

Dar să revenim asupra filtrelor din aceste oraşe. Am arătat că apa Dunării, aşa cum este, nu se poate întrebuinţa pentru o adevărată filtrare. Chimistul institutului nostru a recomandat deci de mult a se aplica şi pentru Bucureşti, sistemul lui Anderson, adică oxidarea fierului, pentru a produce astfel o precipitare a părţilor în suspensiune şi chiar un strat prin care apa să se filtreze mai uşor. Într-adevăr, chiar apa Dunării, dacă trece printr-un rezervor turnat (revolver), în care se agită tot mereu cuie şi alte părticele de fier, producîndu-se monocarbonat de fier care intră în bazinele de decantare, apa se clarifică mai bine. Cu toate acestea, ne-am convins că nici acest sistem nu garantează de fel că apa devine sterilă.

Pentru a steriliza apa de Dunăre, ar trebui după o prealabilă clarificare cu ajutorul sistemului Anderson sau al unui filtru cu pietriş şi nisip, supusă apa procedeului de ozonificare.

S-ar putea însă încerca şi sistemul american de filtrare repede, printr-un strat artificial produs prin introducerea în apă a unei cantităţi de piatră acră.

Am arătat într-adevăr, împreună cu chimistul institutului, A. B a b e ş, că prin adăugire de piatră acră într-o proporţiune oarecare, se poate nu numai clarifica apa, dar în cele mai multe cazuri apa devine şi sterilă, producîndu-se un precipitat fin, în care cei mai mulţi microbi sînt omorîţi.

Americanii au întrebuinţat tocmai acest precipitat fin, care formează un fel de peliculă mai bună şi mai rezistentă decît pelicula vegetală care se formează la suprafaţa filtrelor. N-avem deci decît să amestecăm apa înaintea intrării în filtru cu o cantitate anumită de piatră acră, după cercetările noastre, 30 g pentru 1 m^3 de apă, pentru ca să se formeze acest strat, care este în parte bactericid şi care prin calităţile sale mecanice reţine încă microbii din apă.

Neapărat că ar trebui combinate diferite procedee; aşa după experienţele în mic pe care le-am făcut, ar fi avantajos ca apa, mai întîi să fie decantată şi apoi să se adauge la intrarea în filtru cantitatea necesară de piatră acră. Acest sistem fiind foarte simplu şi aplicabil oriunde, l-aş recomanda pentru oraşe mai mici sau instalaţiuni de mai puţină importanţă. Rezultatele obţinute în America şi în Egipt sînt în tot cazul foarte încurajatoare şi curăţirea filtrelor se poate face fără lucrători. Un mare avantaj este încă iuţeala cu care se filtrează apa prin aceste filtre, astfel încît se poate micşora de la 50 la 1 suprafaţa filtrului.

În cercetările noastre în mic, am obţinut prin acest procedeu o apă sterilă sau aproape sterilă, numărul microbilor netrecînd peste 20 într-un cm^3; costul acestui sistem este mic, căci stratul filtrului o dată format, poate servi timp de peste o săptămînă. În experienţele noastre a dat în tot timpul o apă sterilă.

O altă metodă de precipitare ar fi adăugirea de hipermanganat în cantitate de 1 g la 1 m^3 apă (după Bitter), însă precipitatul format de această substanţă se deranjează uşor la curăţirea filtrului.

S-a încercat, la Sulina mai ales, filtrarea apei din Dunăre, prin plăci de nisip comprimat şi avînd o cavitate în mijloc, împietrite prin temperatură înaltă (sistemul lui Fischer din Worms). La început au fost mult lăudate, astfel încît un domn director general al Serviciului sanitar a introdus acest sistem la Sulina fără nici o încercare prealabilă pentru a găsi dacă într-adevăr aceste plăci reţin microbii sau dacă clarifică cel puţin apa.

Era de temut, de la început, ca aceste plăci să nu fie defectuoase şi ca nămolul din apă să nu astupe aceste filtre; am protestat în Consiliul sanitar contra acestui procedeu, dar fără rezultat. Însă timpul

mi-a dat dreptate, căci toate temerile mele s-au împlinit şi sume însemnate au fost cheltuite în zadar.

Ar trebui, după atîtea decepţiuni şi atîtea cheltuieli inutile, ca administraţia noastră să se convingă o dată, că această chestiune a apei nu poate fi tratată ca o chestiune de ambiţie personală sau politică, ci trebuie tratată înainte de toate din punct de vedere ştiinţific, ascultîndu-se oamenii de ştiinţă. Însă nenorocirea este la noi că, din momentul în care o persoană este pusă în capul unei administraţiuni, confundă decretul său de numire cu o diplomă de capacitate, prin care devine imediat superior tuturor specialiştilor şi oamenilor de ştiinţă.

După ce s-a dovedit că faimoasele filtre sistem Worms lasă să treacă un număr imens de microbi, s-a căutat o altă soluţie pentru Sulina şi Consiliul sanitar superior, în urma propunerii mele, a adoptat sistemul ozonificării apei.

Ozonificarea este bazată pe principiul găsit de O h l m ü l l e r, că ozonul omoară într-un mod sigur microbii holerei, febrei tifoide, dizenteriei şi, după cercetările noastre, microbii seriei intermediare şi microbii apei. Numai sporii cei mai rezistenţi rezistă la această substanţă. După sistemele lui T h y n d a l, A b r a h a m şi M a r n i e r, se poate produce, prin tensiuni mari electrice şi printr-o răcire energică între cîte două plăci metalice, cantităţi mici şi concentrate de ozon, prin care se pot steriliza chiar ape foarte impure, foarte încărcate. Cu toate acestea, apa trebuie mai înainte decantată şi, în raport cu conţinutul apei în materii organice, trebuie o concentraţiune proporţională de ozon. Neapărat trebuie astfel amestecată apa cu ozonul, încît fiecare părticică de apă să vie în contact cu el. Pentru aceasta, apa cade într-un turn conţinînd pietriş fin, pe cînd de jos în sus este insuflat ozon. S-a stabilit că pentru a steriliza o apă destul de clară, cantitatea de ozon necesară este anume 1 m^3 de ozon amestecat cu 25 m^3 de apă, rămînînd în contact 1 ceas; pentru apele noastre însă, cantitatea de ozon trebuie mărită. Însă în fiecare caz aparte, va trebui să se facă examenul bacteriologic şi nu trebuie admisă o instalaţiune prin care sterilizarea să nu fie absolut garantată.

Există două sisteme principale de ozonizare a apei. Întîiul preconizat de S i m e n s şi H a l s c h e, celălalt de O t t o. Amîndouă au dat rezultate importante. Cel dintîi este aplicat mai mult în Germania la Berlin, Paderborn şi Wiesbaden, unde se dau 20 000 m^3 pe zi.

S i m e n s tratează mai înainte apa cu un filtru repede de silex, după aceea apa este ridicată într-un turn umplut cu pietriş şi nisip, aici e pulverizată şi apoi trece prin straturile umpluturii acestui turn. În

acelaşi timp, se produce tensiune în nişte diname puternice şi care se ridică încă prin aparate particulare pînă la 50 000 volţi, pentru a se produce între lame de metal foarte apropiate o cantitate cît de concentrată de ozon. În acelaşi timp, aparatele trebuie neîncetat răcite printr-un curent de apă rece sau prin anume aparate de refrigeraţie, introducîndu-se un frig de —20°. Apa iese din turn printr-un fel de cascadă particulară, mod prin care se pierde orice urmă de ozon. În instalaţiunile acestea se poate socoti pentru 42 m^3 apă, 80 m^3 aer ozonizat.

Sistemul Otto este avantajos din punctul de vedere al costului. Se întrebuinţează pentru clarificarea prealabilă a apei un filtru particular rapid, compus din mai multe straturi filtrante suprapuse. Printr-un dinamo de 100 volţi, se produce în transformator o tensiune de peste 50 000 volţi. Apa este amestecată cu ozon printr-un emulsor special sub presiune. Cea din urmă instalaţiune de la Nisa dă 22 000 m^3 pe zi. Lucrările au costat vreo 250 000 lei.

Sistemul Andreoli — care produce o amestecare particulară a apei cu ozonul — este întrebuinţat cu succes la Lille.

Toate aceste instalaţiuni au dat rezultate satisfăcătoare şi au arătat că prin ozonificare se poate produce o sterilizare aproape perfectă şi cu cheltuieli relativ mici.

La noi în ţară la Sulina, s-a dat în întrebuinţare alimentarea cu apă ozonizată. Se vor utiliza rezervoarele de decantare şi maşinile existente, astfel încît instalaţiunea va fi ieftină iar debitul şi sterilizarea apei vor fi controlate în timpul, precum şi la predarea lucrărilor. În urmă am recomandat mai multor oraşe care se găsesc în condiţiuni analoge, acelaşi sistem de sterilizare. Astfel, oraşul Giurgiu a înaintat un proiect Consiliului sanitar superior pentru alimentarea oraşului cu apă de băut, în legătură cu iluminatul oraşului cu electricitate. Proiectul prevede filtrarea apei de Dunăre luată în susul oraşului.

În ceea ce priveşte filtrele, apa va fi condusă în două bazine de decantare; după ce a trecut printr-un aparat Anderson, se dezvoltă carbonat de fier care se depune în timpul decantării, contribuind la clarificarea apei; după aceea intră în două filtre cu nisip şi apoi în colectori şi în conducte. Instalaţiunile de decantare şi de filtrare vor costa 200 000 de lei, şi se va socoti 200 l apă pe zi de cap. M-am pronunţat în contra acestui proiect, din cauză că apa de Dunăre, chiar trecînd printr-un aparat Anderson, din cauza inconvenientelor descrise mai înainte, nu dă o apă sterilă. Din contră, ozonificarea garantează o apă sterilă şi ieftină. În acest caz, se pot abandona filtrele acestea costisitoare şi greu de întreţinut; probabil însă că bazinele de decantare şi cu aparatul Anderson vor clarifica îndestul apa pentru a fi ozonizată cu succes.

Dacă filtrele pentru sterilizarea apei costă 140 000 de lei, cele de ozonificare şi cu filtrul Descoumont nu vor costa decît 50 000 de lei aproximativ. Instalarea aparatului pentru ozonificare sistem Otto pentru 3000 m^3 apă pe zi, va costa cam 150 000 de lei, astfel încît va trebui adăugată numai suma de 60 000 de lei pentru ca oraşul să dispună de o apă într-adevăr sterilă.

Am insistat în acelaşi timp şi asupra părţilor periferice ale oraşului Giurgiu, care sînt într-o stare deplorabilă, aducîndu-se apa dintr-un loc unde ea e aproape stătătoare şi în josul oraşului, avînd puţuri cu băltoace în jur şi comunicînd cu haznale permeabile, cu fundul deasupra nivelului puţurilor.

Puţurile conţin mulţi microbi, şi anume, şi din seria *Coli comunis*. Nu mă îndoiesc că s-ar găsi chiar din jurul oraşului aceeaşi apă din profunzime, poate mai dulce chiar ca la Bucureşti, şi ar merita să se facă încă studii sistematice în această direcţiune. Există într-adevăr în apropierea oraşului nişte surse bune, care provin neapărat din acest strat.

Această apă ar avea avantajul că ar fi rece, pe cînd cea a Dunării devine vara foarte caldă.

În tot cazul, nu admitem să se decidă şi să se pună în aplicare un sistem de alimentare cu apă, fără ca să se controleze şi să se experimenteze instalaţiunea de la început şi pînă la finele lucrărilor. Mai departe, este inadmisibil să se introducă o apă, oricît de bună, într-un oraş, fără ca în acelaşi timp să se facă şi o canalizare raţională, care, în tot cazul, este mult mai urgentă decît luminatul oraşului cu electricitate.

Asupra proiectului pentru aducerea apei la Constanţa, ne-am pronunţat în mod analog. Primăria a format planul de a aduce apă de la Dunăre, din faţa oraşului Cerna-Voda.

Într-adevăr, la Constanţa nu se găseşte o apă bună; apele captate sînt foarte dure şi nu sînt curate. Terenul nici nu lasă să se bănuiască că s-ar găsi o apă bună în profunzime; astfel încît prima soluţiune se impune cu atît mai mult, cu cît conductele care vor aduce apă la Constanţa, vor deservi totdeodată Cerna-Voda, Medgidia şi o serie de localităţi care sînt în drumul lor şi nu au apă.

Într-adevăr, conducta va avea o lungime de aproape 55 km, trecînd prin localităţi care nu au apă bună. În teză generală, judeţul Constanţa nu are apă bună de băut. Există în tot judeţul 78 de izvoare cu apă

mai bună, limpede, dar dură, şi peste 4000 de puţuri cu apă sălcie, calcaroasă, şi cele mai multe cu ghizduri de lemn, neîngrijite, cu mocirle, multe fără ghizduri. Numai localităţile care se găsesc de-a lungul Dunării iau apă din ea, care neapărat are toate inconvenientele unei ape de suprafaţă. Localităţile ceva mai depărtate iau apă din revărsările stagnante ale Dunării.

În aceste împrejurări, este foarte avantajos că peste 26 000 de locuitori din judeţ vor putea dispune de o apă bună — şi cam 200 m³ de cap pe zi. Proiectul prevede altfel încă o a doua conductă, dar cu 6000 m³. Filtrele din proiect sînt prevăzute cu aparatul lui Anderson şi înlocuirea decantării printr-o filtrare prin pietriş. Aceste două modificări însă nu sînt încă experimentate pentru apa de Dunăre; atît este sigur, că după modul cum se îngrijesc şi se tratează la noi filtrele şi considerînd greutatea de a se filtra apa de Dunăre, nu m-am putut pronunţa pentru filtrare şi am recomandat şi pentru Constanţa purificarea apei de Dunăre prin ozon.

Şi pentru aceasta însă trebuie studii anterioare sau mai bine zis, în timpul lucrărilor va trebui anume constatat dacă cu aparatul Anderson apa se va clarifica îndestul pentru ozonificare. În acest caz se poate realiza o economie de instalare de peste 300 000 de lei, suma aceasta depăşind chiar costul pentru instalarea aparatelor de ozonificare. Asemenea şi întreţinerea îngrijită a unor filtre cu nisip, cu un bacteriolog şi un personal numeros, va costa mai mult decît exploatarea aparatelor de ozonificare, pentru care vor putea servi şi maşinile existente. Chiar dacă va trebui adăugat încă un aparat Descoumont de clarificare cu 50 000 de lei, spezele abia întrec devizul; în schimb însă, apa va fi perfectă.

Am adus aici şi principiul expus mai sus că numai atunci alimentaţia centrală a unui oraş poate să dea ca rezultat asanarea populaţiei, cînd mai cu seamă părţile periferice ale oraşului nu vor fi lipsite de această apă.

În ceea ce priveşte celelalte oraşe, putem zice în teză generală că au o apă rea. Numai Sinaia face o excepţie, căci de cînd s-a captat sursa Sf. Ana şi alte surse, la origine distribuindu-se apa printr-o reţea îngrijită de conducte, apa este excelentă şi cu toate că iese din calcar, are un titru foarte moderat fiind o adevărată apă dulce.

În celelalte oraşe, populaţiunea are cel mult o mică reţea de conducte captată de la o sursă mai bună sau mai rea. În unele oraşe, ca la Focşani, s-a dovedit că conductele nefiind ermetice, s-a infiltrat o apă infectă în tuburile trecînd printr-o altă localitate şi că probabil de aici, s-a născut o teribilă febră tifoidă. Vor trebui deci revizuite în mod sistematic, prin ingineri sanitari, toate aceste instalaţiuni. Însă majoritatea locuitorilor comunelor urbane se alimentează din puţuri rele. Aşa e la Buzău, spre exemplu pe lîngă 5018 m conducte de la o sursă, sînt 1300 de puţuri superficiale, dintre care 220 cu pompe, 120 cu piatră şi 54 cişmele. Cred că în primul rînd cişmelele, care se găsesc în cantitate mare în toată ţara, ar trebui să facă obiectul unei îngrijite examinări şi unei captări corecte din partea administraţiunii sanitare.

În ceea ce priveşte puţurile, ancheta lăudabilă făcută de către onor direcţiunea Serviciului sanitar nu a dat rezultate aplicabile, căci nu cele cîteva criterii care sînt introduse în chestionar ne permit să judecăm asupra puţurilor, ci trebuie şi un examen bacteriologic competent, nu făcut de o persoană necompetentă şi neorientată, precum s-a făcut pentru puţurile noastre.

Examenul bacteriologic trebuie neapărat făcut în vederea anumiţilor microbi din grupul tifo-coli, căci am găsit de multe ori atare microbi în apele suspecte şi dr. Sion a găsit microbul paratific B la Iaşi, într-un puţ din care au băut oameni care s-au îmbolnăvit. Nu admit părerea unor bacteriologi ca Löffler în frunte, care nu dau importanţă bacilului *coli* din apă. Înainte de toate, nu există o metodă expeditivă sigură pentru a se putea judeca dacă microbul găsit este într-adevăr *Coli comunis,* sau un microb patogen din seria intermediară, aşa încît trebuiesc declarate ca suspecte toate apele conţinînd cantităţi de microbi cu caracterul de *coli.* Tocmai din cauză că în cazurile mele, unde existau mulţi microbi din acest grup în apă, erau printre aceştia şi microbi patogeni care nu se puteau distinge de paratifici sau pseudodizenterici, am insistat întotdeauna asupra importanţei microbilor din grupul coli-tifici găsind mai mulţi din aceşti microbi şi, în genere, peste 1000 de microbi într-un cm³ într-o apă de puţ, m-am pronunţat cu atît mai mult pentru închiderea acestui puţ, dacă în acelaşi timp şi inspecţiunea locală este defavorabilă. Vasăzică răutatea unui puţ trebuie judecată din toate aceste puncte de vedere, la care neapărat trebuiesc adăugate şi proprietăţile chimice ale apei. În aşa condiţiuni nu trebuie să ezităm a închide puţul neapărat, dacă există posibilitatea ca populaţiunea să nu rămînă lipsită de apă, ceea ce faţă cu supraabundenţa puţurilor, numai rareori se va întîmpla.

Nu mă îndoiesc că examinînd astfel apa puţurilor, vom găsi încă mult mai multe puţuri rele decît cele care le găsim prin ancheta oficială făcută. Într-adevăr, numeroasele examene de puţuri făcute de noi în acest mod ne-au arătat că şi puţurile cu ghizduri de piatră, care

sînt ridicate, cu găleată şi cu cruci împietrite şi împrejmuite cu jgheaburi pentru vite, au în mare parte o apă rea sau suspectă, astfel încît putem zice că apa din puţuri numai în mod excepţional e o apă bună de băut.

Nu trebuie însă crezut că este destul dacă un oraş are conducte de la o apă de profunzime, ci aceste conducte şi mai cu seamă captarea surselor trebuie să fie ireproşabile, altfel se poate întîmpla ceea ce s-a întîmplat în anul 1897 la Focşani, unde din cauza conductelor defectuoase, s-a produs o epidemie de febră tifoidă cu 442 de cazuri. În acelaşi caz cu Focşani, sînt spre exemplu oraşele Buzău, Piteşti, Dorohoi, Botoşani, Huşi.

Oraşele de la munte n-au întotdeauna o apă bună. Cîmpulung are o apă relativ bună, căci are puţine puţuri (200), are însă multe cişmele printre care 11 cu apă bună de izvor şi 16 pompe la adăpostul infecţiunii, fiind însă prea superficiale. De asemenea, şi Rucăr, Cîmpina, au ape bune, pe lîngă o cantitate mare de puţuri cu apă proastă. Piatra-Neamţ, cu toate sursele multiple, din cauza durităţii apei din surse şi puţuri, şi din cauza captării rele şi a puţurilor infecte, nu dispune de o apă potabilă.

Multe oraşe pe malul rîurilor se alimentează mai mult direct din aceste rîuri, precum şi din ape stagnante; aşa este Giurgiu, Călăraşi, Tulcea, Cerna-Voda, deşi aici şi apa puţurilor este proastă, tulbure şi cu multe materii organice. Turnu-Măgurele, Tîrgu-Jiu, sînt în aceleaşi condiţiuni, au însă şi cîteva fîntîni şi izvoare cu apă bună. Un alt grup de oraşe nu au conducte provenind din surse, nu au decît puţuri sau apă de rîu, precum şi cîteva cişmele, astfel Craiova are puţuri cu apă văroasă, dură şi scumpă. Sînt mai multe proiecte pentru a aduce apa din afară. Un proiect al d-lui Radu recomandase apa de la Runcu — 126 km de oraş; altul al d-lui Liendley, după care s-ar găsi la 27 km depărtare, la Giroc, o apă bună de profunzime într-un strat gros, din care s-ar putea scoate acolo 20 000 m^3 pe zi. Această apă este cam dură, cu toate acestea este admisibilă; acest din urmă proiect este adoptat şi deja în executare. Astăzi însă apa e rea şi fîntînile renumite, Obedean, Cosmiţeşti, toate sînt în ruină.

Pentru Tîrgovişte, este în studiu un proiect pentru aducerea apei de la localitatea Izvoarele la 20 km depărtare, unde distinsul geolog M. Drăghiceanu a obţinut din nisipuri cristaline o apă suficientă şi dulce, pe care voieşte a o colecta prin galerii.

Turnu-Severin are cişmele şi puţuri cu apă destul de bună şi cu puţini microbi, însă apa din profunzime amestecîndu-se cu apă de suprafaţă din cauza captării greşite a unor cişmele, dă naştere la febră tifoidă, precum a arătat dl. prof. Proca.

Şi oraşul Roman se alimentează numai din 239 de puţuri superficiale şi două izvoare.

Oraşul Caracal are cîteva cişmele, însă cu apă foarte dură şi multe rele; de asemenea, şi Tecuciul se alimentează din puţuri vicioase şi infecte, permeabile, avînd şi infiltraţiuni din haznale.

În raport cu această stare disperată, în toate aceste oraşe bîntuie febra tifoidă şi se poate constata un raport intim între proporţia boalei şi între alimentaţiunea proastă cu apă de băut.

II. ALIMENTAREA COMUNELOR RURALE CU APĂ DE BĂUT

Din această ordine de idei reiese că pentru localităţile noastre, trebuie în teză generală căutată o apă de profunzime, care se va găsi mai în toate părţile, dacă se va căuta cu îngrijire, căci România prezintă în toată întinderea o pantă destul de regulată, care merge de la Carpaţi spre Dunăre şi Marea Neagră. Abia există o altă ţară unde mersul rîurilor ar indica într-un mod atît de sigur existenţa unui curent profund în aceeaşi direcţiune. Într-adevăr, nici la Bucureşti nu s-a ştiut despre acest întins curent profund, pînă cînd în urma indicaţiunilor mele s-au făcut studii sistematice. S-a dovedit însă că regula pretinsă de Duclaux, mai cu seamă pentru anume rîuri din Franţa, după care albia rîurilor ar fi impermeabilă, nu se poate generaliza, şi că raportul apelor profunde cu rîurile este foarte variabil.

Sînt rîuri care comunică în parte cu acest strat acvifer şi în acest caz putem profita şi de apa rîurilor care infiltrîndu-se se filtrează şi va da apei o duritate mai mică. S-a mai constatat că în apropierea unei sonde cu apă feruginoasă sau foarte dură, se poate găsi o apă excelentă. De multe ori se zice că într-un sat spre exemplu, puţurile sînt superficiale pentru că nu există apă profundă, dar în cele mai multe comune există şi puţuri profunde, ceea ce arată că cei care au puţuri superficiale, dacă ar fi mers mai profund, ar fi găsit neapărat apă mai bună.

O altă dovadă pentru existenţa acestei ape este numărul mare de cişmele care se găsesc în cele mai multe localităţi. Astfel spre exemplu, în judeţul Dolj printre 174 de comune, peste 170 au şi cişmele cu izvoare necaptate. În judeţul Muscel, de asemenea, cele mai multe

comune au cişmele cu apă bună, cu totul 975. Mehedinţi are chiar mai multe cişmele decît puţuri, şi anume, în 125 de comune.

Dezlegarea definitivă a alimentării ţării întregi cu apă de băut, va fi găsirea apei din profunzime pentru cele mai multe localităţi. Neapărat, în ceea ce priveşte oraşele, această apă va fi distribuită prin conducte şi va trebui de la început, toată populaţiunea prevăzută cu această apă.

Pentru anume localităţi însă, va trebui căutată o altă soluţiune; după experienţe îngrijite în ce priveşte filtrarea şi precipitarea apei, se vor instala filtre repezi americane sau se va alege ozonificarea apei. În ceea ce priveşte comunele rurale, după studiul făcut pe baza anchetei onor Direcţiunii, alimentaţiunea satelor este astăzi lăsată la voia întîmplării. Regulamentele pentru puţuri nu sînt nicăieri aplicate şi numai într-un mod cu totul excepţional găsim cîte un puţ sistematic. Există însă tot felul de cişmele, de surse, prin cele mai multe sate. În Dobrogea şi la munte, există cîteva cişmele bine captate, cu apă bună. În marea majoritate a comunelor însă, sursele nu sînt captate şi de multe ori se produce artificial la locul sursei o groapă, din care apoi se ia apă de băut devenită infectă.

După părerea mea, ar fi una din dispoziţiunile cele mai bune dacă din fiecare judeţ s-ar constitui o comisiune, care să înceapă a dispune captarea surselor cu apă bună; este sigur că făcînd o alegere îngrijită, se vor găsi în toate părţile pe lîngă ape dure şi alte surse cu apă admisibilă şi al căror debit se va putea mări.

În a doua linie, ar trebui să se reglementeze chiar alimentarea din rîurile care trec prin sate. Neapărat ar trebui interzis întrebuinţarea apei din rîuri, însă este imposibil a se executa atare măsuri.

Trebuie luată dispoziţiunea însă să se ia apă în susul satului, făcîndu-se un mic pod pînă spre mijlocul rîului, acolo apa fiind mai garantată. Numai satelor aşezate în apropierea şi în josul oraşelor mai mari, trebuie absolut interzisă întrebuinţarea apei de rîu pentru băut.

În ce priveşte puţurile la sate, după cît am văzut din ancheta menţionată există în diferite localităţi o cantitate foarte variată de puţuri. Aşa, spre exemplu, în judeţul Buzău, într-o comună mică de vreo 600—700 de locuitori există 515 puţuri, pe cînd în acelaşi judeţ, sînt comune cu 3000—5000 locuitori, care nu au decît 30—40 de puţuri.

Este de remarcat că, cu cît mai mare este numărul puţurilor, cu atît mai rău sînt îngrijite. Aşa, spre exemplu, într-o comună cu aproape 5000 de locuitori sînt 550 de puţuri, însă numai 19 cu piatră pînă jos, împrejmuite şi pavate. Într-o altă comună cu 700 de locuitori, printre 515 puţuri sînt 494 cu lemn şi fără ghizduri în profunzime, neridicate şi cu mocirle împrejur.

Faţă cu această stare de lucruri, cred că ar fi bine ca înainte de toate să se desfiinţeze numărul cel mare al puţurilor rele, căci într-adevăr, se vede că pentru o populaţiune de 2000 de locuitori, în teză generală, un număr de 50 de puţuri este foarte suficient. Nu numai atît, dar dacă puţurile sînt bune şi bine instalate, va putea chiar un număr mai mic să fie suficient. Astfel sînt unele din comunele cele mai salubre din judeţul Buzău, cu 3000 de locuitori şi numai 30 de puţuri, însă cele mai multe fiind cu piatră pînă jos şi bine întreţinute.

În alte părţi, grija principală este ca puţul să nu fie în apropierea haznalelor, ca apa să nu se infecteze. Însă în satele noastre, haznalele lipsesc aproape cu totul, aşa încît trebuie căutat ca puţul să fie puţin îndepărtat de o aglomerare mare.

Neapărat regulamentul cere ca ele să fie zidite, pietruite, pavate, împrejmuite, acoperite cu găleată, cu jgheab pentru vite în afară de împrejmuire etc., dar va trece încă mult timp pînă cînd atare puţuri vor forma majoritatea. Pînă atunci însă, administraţiunea ar trebui, cu toate mijloacele, să desfiinţeze puţurile rele, în genere prea multe. Trebuie neapărat desfiinţate benturile directe sau indirecte, adică aceste adunături de ape meteorice, un fel de cisterne de unde se bea apă direct sau după ce a trecut printr-un strat de pietriş sau bolovani, alături, într-un rezervor.

Atare benturi sînt astăzi încă destul de frecvente în mai multe districte nu numai la şes, unde nu există altă apă, dar şi la munte (Argeş, Muscel). În mai multe judeţe, ca în Dolj, există ştiubee, adică nişte trunchiuri de arbori scobite la mijloc şi introduse 25—30 cm în pămînt, avînd o gaură pentru scurgerea apei. Trebuie desfiinţate apoi gropile şi bălţile din care se bea apă, apoi se mai întîlneşte în marginea unui mal o ţeavă de trestie sau o coajă de arbore formînd un jgheab pe care curge apă de băut.

Astfel de instalaţiuni se găsesc mai cu seamă la dealuri şi munţi; aşa în judeţul Vîlcea s-au numărat 220 de ştiubee, 102 de gropi şi 63 de alte dispoziţiuni vicioase. Nu trebuie permisă înfiinţarea puţurilor nereglementare sau superficiale. Cu cea mai mare rigurozitate, trebuie mai departe sleite puţurile regulat şi desfiinţate în mod definitiv mocirlele formate în jurul puţurilor; şi trebuie întrunită această grijă cu o secare a şanţurilor şi o scurgere constantă a apelor stagnante din sat.

Sper că în prima linie, instituţiunea inginerilor sanitari şi crearea fondului sanitar va face astfel posibilă o asanare radicală a comunelor din Buzău, Fălciu, Muscel etc.

Înainte de a termina, trebuie să amintesc în scurt şi alimentarea cu ape minerale şi cu apă filtrată sau fiartă. Într-adevăr, o mare parte din populaţiunea mai cu stare se alimentează cu aceste ape şi dă un tribut enorm străinătăţii pentru ape minerale Geishübler, Vichy, Borviz, Evian etc, şi pentru filtrele Pasteur, Berkefeld, filtrele de piatră cu cărbuni cu amiant, filtrul Delfin etc.

III. APE MINERALE ŞI FILTRE DE CASĂ

Cea mai bună şi ieftină metodă pentru a fi la adăpostul unei ape rele, ar fi neapărat fierberea apei în vase curate şi ţinerea apei pînă la consumaţie în vasul bine închis în care a fiert.

Această apă răcită bine, este bună de băut şi trebuie energic combătut prejudiţiul că această apă ar fi vătămătoare sănătăţii.

Mult mai puţin sigure sînt apele minerale, care fiind băute fără indicaţiuni sau prescripţiuni medicale, pot avea un efect rău asupra sănătăţii. Aceste ape menţionate nici nu sînt sterile, precum am arătat în mai multe rînduri şi conţin cantităţi mari de microbi.

Mai bune din acest punct de vedere sînt chiar apele minerale artificiale, făcute cu apă distilată şi îngrijindu-se bine sticla, dopul şi substanţele adăugate.

Este de dorit ca aceste ape să fie răspîndite în ţară, însă să fie sub controlul constant chimic şi bacteriologic.

Chiar dacă avem trebuinţă de o apă minerală, nu avem nevoie să recurgem la ape naturale, căci micile diferenţe de compoziţiune sau anume substanţe care s-ar găsi mai mult la sursa apelor, se pierd sau nu au o valoare reală şi în plus aceste ape sînt scumpe peste măsură.

În ceea ce priveşte clarificarea apei prin piatră acră, această metodă, cu toate că nu omoară toţi microbii, totuşi îi precipită şi micşorează foarte mult numărul lor. Dacă se întrebuinţează acest sistem cu aparatul nostru, putem chiar fi siguri că a doua zi după precipitare vom avea o apă ireproşabilă, a treia zi însă, anume microbi cu cili, ca acela al febrei tifoide se pot înmulţi în această apă, astfel încît din această cauză nu insistăm asupra acestui sistem. Alte filtre au alte inconveniente mari, astfel încît nu mai recomand nici un filtru, căci m-am convins că, nici filtrul Chamberland nu se poate îngriji într-un menaj astfel încît să dea întotdeauna o apă sterilă. Ar trebui ca un atare filtru să fie închis întotdeauna în mod ermetic, să nu aibă crăpături microscopice, să fie spălat şi sterilizat la 8 zile şi cu toate acestea, peste un timp nu va mai funcţiona sau va lăsa prin mici crăpături, să treacă microbi.

Şi mai greu de manipulat este filtrul Berkefeld pe care peste cîteva luni de funcţionare, în inspecţiunile mele prin oraş şi chiar la institutul nostru l-am găsit mai întotdeauna spart sau crăpat, căci este construit dintr-o masă foarte moale şi fragilă. Filtrul cu cărbuni, atît de răspîndit chiar în administraţiuni publice, este un adevărat pericol, căci numărul microbilor în apa care a trecut prin filtru, este mai mare decît cel al apei nefiltrate. Acelaşi lucru se constată la filtrul cu piatră şi chiar la filtrele Chamberland sau al lui Berkefeld, dacă nu sînt tratate într-un mod foarte minuţios. În timpul din urmă, filtrul pasteurizant, unde apa trece printr-o placă de celoidină, este mult mai recomandat, ca provenind din Institutul Pasteur. Însă cercetările noastre au arătat că nici acest filtru nu dă o apă sterilă decît poate fiind nou şi cam 30 de ore de la începutul funcţionării; dar chiar a doua zi trec microbii şi după vreo 8 zile trec cantităţi mari de microbi. Nici filtrul, nici placa, nici manipularea cu acest filtru nu pot fi ţinute în condiţiuni de sterilitate, încît este regretabil că Institutul Pasteur se pretează pentru răspîndirea unui aparat atît de defectuos.

Domnilor, era inadmisibil ca în limitele acestui raport să intru în amănuntele chestiunii şi îmi rezerv dreptul de a dezvolta chestiunea în mod mai larg şi mai documentat decît cele arătate, însă am putut indica în trăsături generale starea alimentării ţării cu apă de băut, precum şi inconvenientele găsite şi modul lor de îndreptare, aceasta din urmă fiind o problemă din cele mai grele de rezolvat şi pentru care prima condiţiune este o reformă radicală a raporturilor administraţiunii sanitare cu celelalte administraţiuni, cu scopul de a pune pe oamenii de ştiinţă şi de specialitate în poziţiunea ca să-şi spună cuvîntul decisiv şi să conducă lucrările care cad în competenţa lor.

CÎTEVA OBSERVAȚIUNI ASUPRA FACULTĂȚILOR NOASTRE DE MEDICINĂ

De la venirea mea în țară, am căutat pe baza experiențelor făcute în străinătate, să atrag atențiunea asupra inconvenientelor observate la universitățile noastre și anume la facultățile noastre de medicină și să propun remedierea lor.

I. FACULTATEA DE MEDICINĂ DE LA IAȘI

Deja în anul 1887, K o g ă l n i c e a n u m-a consultat asupra facultății de medicină de la Iași și eu i-am răspuns că după părerea mea, crearea acestei facultăți nu era o necesitate, dar fiind o dată înființată, ar trebui să profităm de ea nu așa precum s-a făcut, adică făcînd ca această facultate să servească mai mult de pepinieră pentru profesorii tineri, ci să fie organizată în felul micilor universități și facultăți din Germania sau din alte țări. Afirmasem că România nu produce deocamdată destui savanți pentru ca să se poată ocupa în mod competent atîtea catedre și că, în lipsa oamenilor competenți, se vor numi profesori pe considerație de nepotism, de interese personale și politice. Astfel, facultățile noastre, cu toate cheltuielile enorme pentru institute, laboratoare și lefuri, în loc de a se ridica, se vor degrada. Din contră, dacă facultatea de la Iași se va mulțumi cu regimul facultăților mici cu 8—10 profesori bine aleși, cu laboratoare modeste, va putea să corespundă scopului de a da și populației Moldovei posibilitatea de a ajunge și la ei acasă la un grad academic.

Se pricepe însă de la sine că nu va ieși nimeni din facultatea de la Iași, care nu va veni și la București pentru a se perfecționa în anume

specialități, care nu vor fi reprezentate în mod suficient la universitatea de la Iași, întocmai precum în Germania, studenții și medicii tineri, tot mereu schimbă universitățile pentru a audia și lucra la diferite universități, unde anume specialități sînt mai bine reprezentate. Neapărat dacă se distinge un profesor de la Iași, și studenții și medicii de la universitatea din București ar trebui să meargă la Iași pentru a profita de luminile acestui profesor.

Și astăzi sînt de aceeași idee, fiind convins că aceasta este singura soluțiune și că sistemul de astăzi de a vrea cu forța o universitate mare la Iași, constituie nu numai o risipă de bani dar ar duce în mod fatal la degradarea nivelului științific al universităților noastre.

II. ORGANIZAREA FACULTĂȚILOR NOASTRE ÎN INTERESUL UNEI LIBERTĂȚI ȘI UNITĂȚI MAI MARI

În ce privește universitățile noastre, acestea s-au dezvoltat din școli mai inferioare: astfel facultatea de medicină a fost creată în pripă dintr-o școală de medicină, din elemente care erau departe de a corespunde unui învățămînt universitar. Era un procedeu întrebuințat pentru început, care s-a continuat însă și după ce școala a devenit o facultate.

Nu voi nega că D a v i l a în alegerea profesorilor a avut o mînă fericită, căci mai mulți din foștii profesori ai școalei sînt astăzi profesori distinși ai facultății, însă a rămas din școala de medicină o tradițiune nenorocită, adică procedeul de a trata facultatea ca o școală secundară, materia fiind predată într-un mod îngust și doctrinar și elevii fiind lipsiți de libertatea academică în ce privește alegerea studiilor și profesorilor.

Neapărat, de atunci au intrat în facultate multe elemente noi, însă cu toate acestea, acest mod de a vedea domină și astăzi în facultățile noastre de medicină, ceea ce se explică și prin faptul că și în Franța, unde au învățat cei mai mulți din tinerii noștri profesori, facultățile de medicină numai în timpul din urmă s-au ridicat la o concepțiune mai largă, mai modernă a învățămîntului universitar și a libertății academice a elevilor.

La noi în țară, această concepțiune largă a fost întemeiată acum de curînd printr-o dezvoltare mai mare a științelor naturale, care s-au predat mai înainte pentru studenții de medicină numai din punctul de vedere îngust al specialității medicale, pe cînd acum, elevii capătă la început, cel puțin în parte, noțiuni generale universitare asupra acestor

ştiinţe. Rămîne însă mult de făcut pentru a moderniza cu totul facultăţile noastre; trebuie ca toate doctrinele fără excepţiune să fie învăţate în mod practic cu lucrări practice, reale; trebuie să se găsească un raport exact între importanţa şi întinderea în care se predau diferitele doctrine; trebuie ca elevii să aibă libertatea de a-şi alege profesorii, în cazul cînd mai mulţi profesori predau aceleaşi materii sau materii analoge; trebuie dată ocaziunea ca elevii, afară de un număr limitat de ore obligatorii, să aibă timpul de a asculta şi alege şi alte obiecte sau specialităţi. Trebuie împărţite astfel examenele, încît elevilor să le fie dată o libertate mai mare în ce priveşte pregătirea examenelor şi trebuie, în fine, ca elevii să fie descărcaţi de cantitatea enormă de cursuri obligatorii, mai cu seamă de cursuri teoretice şi de discipline puţin importante care s-au creat numai pentru anumite persoane.

Prevăd timpul cînd, cu schimbările guvernelor, creîndu-se tot mereu catedre noi pentru favoriţi, elevii vor avea 8—10 ore pe zi cursuri obligatorii, şi mă întreb pentru ce sărmanii elevi trebuie să fie pedepsiţi pentru păcatele guvernelor ca să asculte cursuri inutile, în detrimentul instrucţiunii şi sănătăţii lor. Astăzi într-adevăr, sărmanii studenţi în medicină sînt surmenaţi în mod revoltător prin programa enormă şi prin cantitatea mare de examene, astfel încît ar trebui înainte de toate găsit un mod de îndreptare pentru această surmenare, care subminează spiritul şi corpul elevilor.

III. SPECIALIZAREA ÎN SÎNUL FACULTĂŢII DE MEDICINĂ, CURSURI, CONFERINŢE PUBLICE, CURSURI DE PERFECŢIONARE

Starea păcătoasă de astăzi nu se va putea remedia decît printr-o specializare mai mare a medicilor.

Va trebui să se limiteze materialul pentru a obţine gradul de medic, aşa cum este limitat în străinătate şi apoi va trebui să se organizeze cursuri speciale pentru anumite specializări. Nu văd nici un inconvenient în aceea că, spre exemplu, medicul care vrea să se specializeze în ştiinţele sanitare să lucreze în anume institute şi ca acela care vrea să se facă medic legist, sau dentist, sau mamoş să lucreze un an exclusiv într-un institut special din ţară sau din străinătate, căci e imposibil ca în cursurile ordinare să se obţină pentru toţi studenţii o specializare suficientă în aceste materii.

Va să zică, propun ca în afară de învăţămîntul ordinar care va trebui mult descărcat de doctrine inutile şi de specialităţi prea numeroase, să se creeze în incinta facultăţii cursuri speciale sau grupuri de cursuri practice pentru anume specializări, acestea fiind obligatorii pentru anume funcţiuni sau specialităţi.

De asemenea, cred că este absolut necesar ca facultatea de medicină să organizeze şi cursuri pentru alte facultăţi, astfel cursuri de igienă pentru facultatea de ştiinţe, de teologie; de medicină legală pentru cea de drept şi în genere cursuri şi conferinţe regulate asupra doctrinelor care, deşi de natură sanitară şi medicală, sînt însă destinate a deveni cunoştinţe curente ale fiecărui cetăţean inteligent.

Pericolul popularizării medicinei prin persoane necompetente şi necesitatea absolută, în interesul sănătăţii publice şi a vitalităţii neamului, a răspîndirii principiilor sanitare, va face ca organizarea acestor conferinţe să devină o funcţiune din cele mai utile ale facultăţilor noastre de medicină.

În fine, va trebui ca însăşi facultatea să se îngrijească de perfecţionarea periodică a medicilor. În adevăr astăzi, cu progresele repezi ale ştiinţelor medicale şi sanitare, este absolut necesar ca medicul să se întoarcă din timp în timp în clinicile şi laboratoarele facultăţii pentru a face cunoştinţă practică cu cele din urmă progrese ale ştiinţei. Mai cu seamă personalul în funcţiuni publice, va trebui neapărat să frecventeze aceste cursuri. În străinătate, mai cu seamă în Germania unde de mult există aceste *„Fortbildungskurse“*, ele au devenit o instituţiune din cele mai utile şi mai frecventate.

Prin aceste reforme, pe de o parte vom ridica facultatea noastră la nivelul ştiinţei moderne, pe de alta vom depăşi incinta îngustă a universităţilor vechi, vom intra imediat în legătură cu omenirea suferindă şi vom aplica imediat toate progresele ştiinţei spre asanarea populaţiunii.

IV. RECRUTAREA PERSONALULUI DIDACTIC

a) *Numirea profesorilor pe baza lucrărilor de mare valoare*

Valoarea universităţilor depinde în mod absolut şi exclusiv de valoarea personalului profesoral. Însă, pe cînd în şcoala secundară ne mulţumim cu valoarea didactică a profesorilor, la universitate, calităţile didactice sau oratorice vin în a doua linie şi lucrul principal este aici, mai cu seamă în facultăţile de ştiinţe şi de medicină, valoarea ştiinţifică a profesorului.

O universitate poate să fie cea mai bogat înzestrată cu laboratoare, biblioteci, material didactic, profesori din familiile cele mai mari, oratori străluciţi, dar dacă nu posedă profesori de o valoare ştiinţifică recunoscută în străinătate, toate cheltuielile vor fi zadarnice şi nu va fi decît un simulacru de universitate.

Chiar dacă profesorii vor fi oratori remarcabili sau pedagogi buni, atare universităţi nu vor fi recunoscute de lumea ştiinţifică, şi cu drept cuvînt, căci universitatea trebuie în prima linie să reprezinte un focar de înaltă ştiinţă unde trebuie să fie reprezentate ultimele ei progrese şi care să contribuie la înaintarea ştiinţelor. Toată lumea a recunoscut că pentru facultăţile de medicină şi de ştiinţă, ceea ce garantează mai bine pregătirea studenţilor, nu este altceva decît înalta competenţă ştiinţifică a profesorului, însă nicidecum calităţile sale oratorice sau pedagogice.

Neapărat că ţara care posedă un astfel de simulacru de universitate se va amăgi şi profesorii vor amăgi ţara afirmînd că ea are o universitate distinsă, însă *nu indigenii ci străinătatea trebuie să judece asupra valorii universităţii.*

Nici la noi în ţară acest principiu suprem n-a pătruns însă destul în toate straturile culte; se crede că este destul dacă cineva este rudă cu o persoană influentă sau este o persoană politică pentru a fi un bun profesor universitar; se mai afirmă că internii de la Paris ar fi cei mai calificaţi ca să devie profesori. Desigur internatul la Paris constituie o şcoală bună, însă este departe de a fi un titlu suficient pentru alegerea unui profesor, pe cînd în fine, s-a dovedit că internii noştri, adică studenţii care au ajuns să fie ajutoare în spitalele noastre, sînt tot atît de pregătiţi, însă nimeni nu va afirma că orice fost intern de la Bucureşti trebuie numaidecît să devie profesor. Deci internatul de la Paris nu este o pepinieră de profesori ci de medici practici şi poate servi mai mult ca pregătire pentru învăţămîntul clinic.

Există chiar în facultăţile noastre un oarecare dispreţ *pentru lucrări originale şi importante*, care singure ar dovedi dacă cineva este apt să devie profesor universitar. Cauza acestui dispreţ este în parte, abuzul care s-a făcut cu articolul de lege care admite numirea profesorilor pe baza unor atare lucrări. Intenţiunea legei era bună, însă articolul aşa cum este formulat, constituie un adevărat dezastru pentru învăţămîntul superior, căci astăzi candidaţii agreaţi de guvern sau de colegii influenţi, n-au decît să prezinte orice articole de gazetă, orice conferinţă sau curs fără valoare, orice lucrare de nimica făcută *ad-hoc;* colegii specialişti, dacă vor să treacă pe candidatul lor, vor declara întotdeauna că aceste scrieri sînt lucrări de mare valoare şi nu se va lua în seamă opiniunea altor profesori care ar arăta că lucrările respective n-au valoare, „căci numai specialiştii ştiu să aprecieze aceste lucrări".

De obicei, ministrul propune sau are în vedere o persoană agreată, senatul dă lucrarea în aprecierea unei comisiuni, candidatul întrebuinţează toate mijloacele pentru a fi agreabil comisiunei. Comisiunea de obicei se convinge că dacă nu recomandă pe candidatul influent, indispune pe ministru, pe partid, îşi face un duşman influent şi anume pe un coleg de aceeaşi specialitate, care poate să facă profesorului respectiv multe neajunsuri, apoi îşi zic membrii comisiunii — dacă nu-l recomandăm noi, va fi desigur recomandat de facultatea de la Iaşi, care votează întotdeauna candidaţii guvernului, fără nici o considerare pentru titlurile lui şi din toate aceste consideraţiuni, candidatul va putea să treacă chiar în contra convicţiunii comisiunii competente.

Din norocire, printre cei numiţi pînă acum după acest sistem, cei mai mulţi sînt persoane de mare valoare, însă legea însăşi nu dă nici o garanţie pentru o recrutare bună a profesorilor. Rezultatul va fi o degradare a nivelului ştiinţific al facultăţii, sau crearea unui simulacru de facultate sau mai bine zis a unui simulacru de ştiinţă, care se ascunde sub scutul limbii necunoscute în străinătate.

Neapărat, candidaţii pot avea oarecare lucrări făcute în străinătate şi mai publică şi cîte un articol în jurnalele străine, dar aceste publicări mai mult de cazuistică, sînt de o valoare foarte mică şi rămîn uitate. Numai oamenii într-adevăr competenţi, adică recunoscuţi ca atare în străinătate, vor putea judeca aceste lucrări, ei însă formează o minoritate a corpului profesoral.

b) *Concursul*

Faţă de această stare dezastruoasă, ce trebuie de făcut ? O parte din profesorii facultăţii propun concursul ca unică salvare.

Într-adevăr, dacă concursul s-ar face în mod corect şi dacă toţi judecătorii ar fi competenţi, nu s-ar putea obiecta nimic acestui sistem; însă în fiecare concurs majoritatea juriului este compusă din oameni necompetenţi în specialitatea respectivă şi care vor judeca după calităţi exterioare, de oratorie, sau de memorie, sau de scriere repede a candidatului, adică după calităţi fără valoare.

Eu însumi am asistat la o mulţime de atare concursuri şi m-am convins că condiţiunile menţionate sînt foarte departe a se realiza şi că prin concurs au ieşit elemente dacă se poate şi mai rele, decît prin numire pe bază de lucrări.

Mai fiecare concurs se sfîrşeşte cu scandal, cu proteste, membrii care sînt în contra candidatului strică concursul, alţii dau note de 0 pentru o probă excelentă pentru care specialistul şi omul competent dă 20; este de necrezut ce pasiune, ce insulte ordinare, ce intrigi, ce nedreptăţi neauzite s-au petrecut la mai multe din aceste concursuri astfel încît ele nu dau nici o garanţie, din contră, creează o stare de dezbinare şi de ură nesfîrşită în corpul profesoral, fiind în cel mai mare detriment pentru facultăţile noastre.

Chiar dacă un candidat merituos iese din acest concurs, ministrul poate să-l caseze sub orice motiv, căci candidaţii nereuşiţi vor găsi întotdeauna vreo nebăgare de seamă a articolelor complicate pentru ţinerea concursului.

Însă nu numai din aceste cauze concursul actual sau acela pe care-l propun unii profesori, nu-şi poate atinge scopul, dar mai cu seamă din cauză că *acest concurs nu dovedeşte capacitatea candidatului;* dovedeşte numai că un anume candidat memorează bine, că scrie repede şi că vorbeşte bine. Însă acestea sînt nişte calităţi inferioare care n-au nici o importanţă, nici o valoare pentru aprecierea profesorului universitar.

Ceea ce candidatul a învăţat pe dinafară pentru concurs se uită repede, şi în fine, aceste cunoştinţe curente de şcoală se găsesc mai bine în orice manual sau enciclopedie, încît este cu totul inutil să ne încărcăm capul cu atare lucruri, mai cu seamă din cauză că ele încarcă creierul nostru în mod inutil; în ştiinţă niciodată nu ne vom baza pe ele, căci totdeauna sînt fragmentate şi neprecise, ci vom recurge la izvoarele cunoştinţelor, la manuale şi lucrările cele mai moderne, speciale şi complete. Aceste mase de date, această imensă lucrare cerebrală de pregătire pentru concursuri, nu fac decît să ne slăbească mintea, să ne distrugă facultatea de a observa şi de a scruta, înlocuind spiritul cugetător şi critic, printr-o credinţă oarbă în autorităţi, umplîndu-ne creierul cu vorbele şi afirmaţiunile altora, în loc să fie ocupat cu fapte observate.

Astfel, cu cît un candidat va ieşi mai briliant la un concurs, cu atît mai mult va fi epuizat, cu atît mai fanatică va fi în dînsul credinţa oarbă în autorităţi, adică va fi cu atît mai puţin apt să devină un adevărat profesor universitar. Va continua să debiteze ceea ce a învăţat din cărţi, dar în cele mai multe cazuri nu va fi un spirit independent şi scrutător.

Din această cauză, oamenii mari ai ştiinţei nu s-au recrutat prin atare concursuri şi dacă voim ca facultăţile noastre să devină focare reale de ştiinţă putînd rivaliza cu străinătatea, va trebui să abandonăm recurtarea profesorilor prin concurs.

Dar, zic susţinătorii concursului, sînt şi probe practice. Neapărat, dacă aceste probe sînt probe de şcoală nu sînt cercetări noi, nu ne dau deci nici o noţiune asupra valorii candidatului, ca scrutător independent, adică, ca profesor universitar.

Aceea ce însă este mai slab în argumentaţia celor ce susţin concursul este că profesorul trebuie să fie orator, trebuie să ştie să facă un curs frumos şi chiar că aceasta ar fi calitatea cea mai mare a profesorului.

Aceasta este neapărat argumentarea celor ce nu au pătruns în spiritul universităţii şi ştiinţei moderne, nu sînt decît rămăşiţe ale şcoalei inferioare, ale liceului sau ale şcoalei de medicină a lui Davila.

Cei mai mulţi savanţi care au format şcoala şi care au devenit creatorii medicinei moderne n-au fost de fel oratori, însă aceea ce au spus, aceea ce au predat elevilor era ştiinţa şi modul cum trebuie făcută ştiinţa. Nu există om de ştiinţă, care însufleţit de geniul ştiinţei şi de convingerea sa, nu ar putea convinge şi entuziasma studenţimea şi aceasta cu atît mai mult, cu cît va deprecia mai mult retorica banală a catedrelor.

c) *Numirea corpului didactic după noul sistem francez*

După raportul d-lui Bouchard, s-a instituit în Franţa examenul pentru obţinerea certificatelor studiilor superioare medicale, adică de anatomie, de fiziologie, de anatomie patologică cu bacteriologie. Numai acei care posedă acest certificat vor putea concura pentru agregaţie, care va fi în mod esenţial o probă „de titluri". S-au ivit imediat protestări energice în contra acestui sistem, asociaţiunile medicale insistînd mai cu seamă asupra inconvenientului şi nedreptăţii medicilor, punîndu-se prin acest examen o clasă de medici deasupra medicilor existenţi şi aceasta numai pe baza unui examen ştiinţific. Se cere din contră, o perfecţionare a medicilor printr-o reformă a programului de studii, insistînd mai mult asupra necesităţilor practice ale medicilor.

Neapărat că certificatul studiilor superioare va putea da naştere la inconvenientele menţionate şi nu schimbă în nimica sistemul con-

cursurilor; putem zice că prin acest sistem s-a creat un concurs sau un examen în două sesiuni; sesiunea întîia, în loc de a convinge juriul despre specializarea candidatului, nu-l convinge decît despre cunoştinţele banale şi despre calităţi inferioare de memorizare. Din aceste cauze sînt de părere că nici acest sistem nu rezolvă chestiunea recrutării personalului didactic.

d) *Numirea profesorilor din cei care s-au distins într-o lungă carieră de laborator sau de spital*

Pentru mine nu rămîne decît un singur mod pentru recrutarea profesorilor. Trebuie să ne convingem dacă candidatul este în adevăr om de ştiinţă, însă omul de ştiinţă nu se naşte ca atare, ci se dezvoltă în mediul favorabil care este pentru medicină, laboratorul şi clinica; nu admit nici o catedră universitară medicală pur teoretică, căci o atare catedră este contrară spiritului ştiinţei şi al medicinei şi produce o corupţiune a spiritului elevilor, care cred că pot învăţa medicina din carte sau că pot să-şi facă o convingere prin vorbe şi *ex catedra*.

Orice curs medical trebuie să fie demonstrativ şi practic, şi partea practică este cea esenţială.

Cu alte cuvinte, profesorul la facultatea de medicină trebuie să aibă o cunoştinţă profundă şi o experienţă îndelungată despre partea practică a catedrei sale. Partea teoretică însă oricine o poate citi prin cărţi.

O atare experienţă nu poate fi înlocuită prin nici o altă calitate, o atare experienţă nu se cîştigă în cîţiva ani de călătorii prin străinătate şi nu se probează prin mici lucrări făcute prin laborator, ci numai printr-o lucrare de ani îndelungaţi, într-un laborator propriu, adică un candidat înainte de toate trebuie să fi fost mult timp şi cu succes, ataşat în mod regulat unui laborator sau unei clinici.

Candidatul în acest timp îndelungat să fi produs lucrări de valoare şi trebuie să se fi ridicat în ierarhia ştiinţifică.

Pentru mine, ierarhia ştiinţifică este prima condiţiune pentru recrutarea profesorilor şi pentru ridicarea ştiinţifică a unei universităţi.

Pricep din acest cuvînt, că fiecare student sau medic tînăr care are tragere de inimă spre ştiinţă, trebuie să aibă ocaziunea de a se devota ştiinţei în incinta unei instituţiuni universitare şi să poată aspira acolo la înălţimea carierei ştiinţifice, suindu-se treptat în funcţiunile din ce în ce mai importante de care dispune institutul respectiv.

V. GRADAŢIA ÎN INCINTA INSTITUŢIUNILOR ŞTIINŢIFICE

Modul cel mai sigur şi cel mai eficace ca universitatea sau o facultate să ajungă la un renume general, să cîştige recunoaşterea străinătăţii şi să răspîndească lumină asupra ţării, este formarea de şcoli ştiinţifice. Adică un profesor distins în incinta clinicii sau laboratorului, atrage pe tot ce e mai talentat printre medicii tineri, care inspiraţi de spiritul maestrului, dezvoltă ştiinţa mai departe, ridicînd clinica şi laboratorul la nivelul unui far care răspîndeşte razele sale peste lumea întreagă.

Pentru a se forma o atare şcoală, nu trebuie numai un profesor distins şi recunoscut în străinătate, dar trebuie şi ajutoare devotate, persoane lipsite de grija pentru existenţă şi care să aibă ocaziunea de a sta ani îndelungaţi în acest laborator, avînd o gradaţie asigurată. În incinta laboratorului, profesorul trebuie să fie unicul judecător dispunînd de bugetul său şi de personalul său, căci dînsul a creat prin descoperirile şi prin geniul său, şcoala sa, singur ştie să aprecieze necesităţile şi ajutoarele sale.

Aceste ajutoare vor fi deci treptat înaintate în grad. Vor fi la început ajutoare, apoi preparatori, asistenţi, capi de secţiune, docenţi, agregaţi sau profesori extraordinari.

Astfel se petrec lucrurile în străinătate, numai la noi savanţii cad din cer, gata de a se face deîndată profesori.

Nu mă opun ca anume grade să nu fie date decît de directorul instituţiunii, însă ar fi o crimă dacă anume persoane protejate ar putea să intre în institut prin forţă, fără consimţămîntul profesorului, căci atare persoane protejate, străine şi de obicei nepregătite, nu vor fi decît intriganţi şi spioni sau arivişti care vor nega, calomnia şi distruge tot ce există, toate rezultatele institutului, pentru interesele lor personale.

Însă, se poate admite ca examenul de docenţă şi agregaţie să se facă de o comisiune în care directorul va avea preşidenţia. Nu admit deci pentru aceste posturi concursuri, căci este imposibil ca un străin, care nu cunoaşte toate tradiţiunile şi metodele institutului, să intre pe baza unor lucrări necontrolate ca origine şi unor cunoştinţe învăţate pe dinafară, în incinta institutului.

Procedeul pentru înaintare la gradul de docent va trebui să fie cel următor: directorul propune pe un vechi asistent al institutului său, pe un vechi cap de serviciu de clinică, pe baza lucrărilor sale, ca docent. Facultatea numeşte o comisiune sub preşedinţia directorului, pentru

examinarea titlurilor și pentru un examen oral, practic și scris. Neapărat docența, în sensul legii actuale, este o absurditate căci este ridicol a zice că orice persoană care vrea să intre într-un laborator, trebuie să fie deja docent. Este ca și cum aș zice cine vrea să intre elev în prima clasă gimnazială, trebuie să fie deja profesor de liceu. Și examenul actual de docent este insuficient, mai cu seamă însă faptul că docentul de astăzi, ca atare, n-are nici o funcțiune, nici un laborator, nici o leafă. Astfel s-a compromis mult în spiritul profesorilor această instituțiune, pe cînd în modul propus de mine toate inconvenientele cad de la sine.

Astfel, se vor crea deci docenți, formînd o pepinieră de tineri foarte competenți și care și în timpul cînd există vacanță vor avea cercul lor important de activitate în instituțiunile facultății.

Se poate apoi, ca directorul, apreciind necesitatea unei catedre în incinta instituțiunii, să propună crearea unui agregat printre docenții avînd cel puțin 10 ani de practică în instituțiunea respectivă. Pentru postul de profesor titular și pentru direcțiunea clinicii sau laboratorului, se pot prezenta neapărat și alte persoane; însă nu se vor admite decît persoane care au lucrat în țară sau în străinătate timp îndelungat (mai mult de 10 ani) într-o instituție similară, ajungînd la o reputație științifică și la un grad analog de agregat sau de profesor extraordinar.

Neapărat că oricare din aceste persoane astfel pregătite, va face un profesor bun. De preferat va fi însă totdeauna, pentru a fi succesorul unei școli științifice, o persoană cu reputație științifică ieșită din această școală romînă și reprezentînd această școală.

Exemple pentru acest procedeu sînt școlile cele mai distinse din străinătate, școala lui Rokitansky, lui Virchow, lui Pasteur, lui Koch, lui Billroth, lui Charcot etc., toate aceste școli formează o continuitate, elevii primiți în aceste școli ridicîndu-se prin lucrările lor, continuă în institutul, facultatea, țara respectivă, opera maestrului întemeietor.

VI. CATEDRE NOI

Ni se va obiecta că sînt și doctrine noi, catedre noi, care nu sînt reprezentate în instituțiunile existente, sau că moare, sau se retrage un profesor fără să fi lăsat o persoană demnă de a-i ocupa locul. Aici este locul de a vorbi de crearea catedrelor noi.

Nimic nu e mai ușor decît a găsi un titlu pompos pentru o catedră nouă pe care voim să o creăm.

Nimic însă nu este mai dezastruos pentru o universitate, decît crearea necontenită și grăbită de catedre noi, pentru rudele sau partizanii celor puternici sau pentru persoane influente, însă fără pregătire științifică.

Din nenorocire, mai cu seamă medicina științifică se pretează în mod admirabil pentru atare titluri de catedre noi; astfel avem la București o catedră de patologie generală, de patologie experimentală și bacteriologie, anatomie patologică, de medicină experimentală, de terapie experimentală, toate aceste catedre sînt aproape același lucru cu mici nuanțe, căci patologistul modern trebuie să fie și anatomo-patologist și bacteriolog și experimentator, și este astăzi imposibil a trata în mod izolat una sau alta din aceste doctrine. Chiar catedra de medicină internă și de medicină externă ar putea să intre în cadrul acestor catedre. Și igiena internă este o știință eminamente experimentală și se deosebește astăzi numai puțin de bacteriologie, așa că în Germania formează de obicei o singură catedră. Dintre aceste catedre, 3 sînt pur teoretice adică nu intră de fel în spiritul științelor pompoase, pentru care există în parte catedre, într-una sau alta din facultățile din străinătate și care nu sînt decît nuanțe sau părți ale patologiei științifice.

Astfel, s-ar putea cere în orice moment cu o oarecare aparență de dreptate și de necesitate cîte o catedră de: 1) anatomie patologică; 2) patologie experimentală; 3) histologie patologică; 4) seroterapie sau terapie specifică; 5) bacteriologie generală; 6) bacteriologie medicală; 7) poliție sanitară; 8) chimie patologică etc.

Vasăzică astăzi posedăm la București 6—8 catedre pentru care, chiar la universități mari din străinătate există 2 catedre și aceste 6 catedre s-ar putea înmulți încă cu 8 sau cu mai multe, dacă s-ar găsi candidați agreați.

Această sporire inutilă, de multe ori monstruoasă de catedre la facultățile noastre, care de multe ori și astăzi au mai mulți profesori decît multe din cele mai mari facultăți din străinătate, compromite în modul cel mai grav valoarea profesorilor, produce confuzie printre studenți, încarcă peste măsură bugetul statului, care nu poate înzestra îndeajuns pe nici unul din cele 6 sau 14 laboratoare necesare. Nici nu se găsesc destule ajutoare potrivite pentru atîtea laboratoare. Pericolul cel mai mare este însă, că e imposibil a găsi profesori competenți pentru atîtea catedre.

Se zice însă, şi cu drept cuvînt, că la noi este mai uşor de a deveni profesor universitar decît medic de oraş sau medic secundar de spitale; dar aş zice, este mai uşor decît de a deveni căpitan în armată, sau magistrat, sau funcţionar la poliţie sau la poştă, sau profesor secundar, sau orice funcţionar, pentru care trebuie oarecare pregătire.

Este destul ca cineva să fie medic şi să aibă oarecare protecţie sau să fie rudă cu persoane influente, pentru a i se găsi imediat o catedră cu un titlu pompos şi nu este caz ca ministrul să nu izbutească de a numi pe candidatul său profesor universitar. Astfel se poate întîmpla ca aceşti candidaţi abia ieşiţi de pe băncile şcoalei, să prezinte vreo lucrare de valoare oricît de mică, care se va declara de savanţii noştri ca fiind de mare valoare şi iată un nou profesor universitar.

Aceasta este o stare atît de ruşinoasă şi care degradează atît facultăţile noastre, încît orice om de bine trebuie să se revolte şi să caute cu orice preţ o remediere.

Unicul mijloc pentru aceasta este a se cere un stagiu de cel puţin 10 ani într-o instituţie similară, cu lucrări de valoare făcute în acest timp, precum şi anume gradaţii obţinute în incinta acestei instituţiuni.

VII. AUTORITATEA SUPERIOARĂ UNIVERSITARĂ

Încă o altă garanţie bună ar fi, dacă s-ar scoate numirea profesorilor din mîna ministerului care nu ne dă garanţii de imparţialitate, căci ministrul este înainte de toate om politic. În Germania şi în America, îngrijirea pentru renumele şi progresul universităţilor incumbă curatoriului sau preşedintelui universităţii, adică unei persoane suspuse, fost guvernator sau ministru, sau preşedinte de curte de casaţie etc., aleasă cu cea mai mare îngrijire, pentru a da toate garanţiile de înaltă înţelepciune şi imparţialitate. *Şi la noi în ţară doar s-ar găsi o atare persoană sau un comitet compus din tot ce avem mai distins, mai independent şi mai competent, care ar putea decide în ultimă instanţă asupra chestiunilor celor mai importante în ce priveşte universităţile noastre.*

VIII. PROCEDURA PENTRU NUMIREA PERSONALULUI DIDACTIC

Personalul didactic, adică *docenţii, agregaţii şi profesorii* titulari, s-ar numi deci în modul următor: persoana propusă de către directorul

instituţiunii respective sau de curatoriul, adică de autoritatea superioară a universităţilor, dintre personalul de spital sau de laborator din specialitatea respectivă pentru înaintarea la gradul de docent, va fi supusă unui examen din partea unei comisiuni alese de consiliul profesoral al facultăţii sub preşidenţia directorului laboratorului respectiv. Preşedintele juriului trebuie să aibă dreptul de veto în ce priveşte posturile din institutul său.

Pentru numirea la gradul de agregat (sau profesor extraordinar), se vor putea face propuneri din partea titularului respectiv care va putea recomanda o persoană care a lucrat cel puţin 10 ani într-o instituţie respectivă din ţară sau din străinătate şi anume pentru clinică contînd şi anii de internat, avînd gradul de docent şi avînd o serie de lucrări originale cunoscute şi adoptate în ştiinţă. Asemenea persoane pot fi recomandate şi de către curatoriul sau de consiliul profesoral. Consiliul profesoral alege apoi o comisiune sub preşidenţia titularului şi compusă din 4 profesori din specialităţi apropiate, care după ce va lua şi informaţiuni de la cele mai recunoscute autorităţi străine din specialitatea respectivă, se va pronunţa cu două treimi de voturi, preşedintele avînd două voturi. Neîntrunindu-se cele două treimi, persoana respectivă nu va putea fi prezentată decît după 4 ani. Raportul majorităţii va fi publicat în „Monitorul oficial" şi într-o limbă străină, ştiinţa fiind internaţională.

Nu sînt pentru principiul ca oricine să poată candida pentru docenţă sau agregaţie, căci tocmai prin această dispoziţiune se deschide poarta tuturor protejaţilor, intrigilor şi forţării de mînă a comisiunii.

Este absolut exclus, ca un romîn care s-a distins în mod extraordinar într-o specialitate lucrînd 10 ani cu succes, fiind docent, să nu fie cunoscut şi apreciat de profesorul titular, sau de curatoriul, sau de consiliul profesoral, astfel încît candidaţii necunoscuţi vor fi neapărat inferiori ca ştiinţă însă poate foarte tari şi irezistibili ca protecţie sau rudenie.

Candidatul reuşind, actele se vor înmîna curatoriului care numeşte candidatul sau îl refuză pe baza unei opiniuni documentate şi care va fi asemenea publicată. Curatoriul poate refuza acelaşi candidat de două ori în interval de 2 ani, dacă însă va fi prezentat şi a treia oară în anul al treilea, curatoriul va trebui să-l aprobe.

Acelaşi procedeu se urmează pentru numirea profesorilor titulari; ea se face printre agregaţii care au ocupat acest grad cel puţin timp de 4 ani şi care de la numirea lor vor fi lucrat şi se vor fi distins. Asemenea vor putea fi numiţi romînii, care vor fi ajuns în străinătate

la o universitate renumită, mare, agregaţi sau profesori extraordinari retribuiţi şi care vor fi ocupat cel puţin 4 ani această funcţiune.

Persoanele din această categorie vor putea ele însăşi să-şi pună candidatura. Însă pentru judecarea titlurilor acestor persoane, se va numi o comisiune compusă ca mai sus, care va propune consiliului profesoral pe unul din candidaţi şi acest consiliu aprobînd raportul cu două treimi din toţi profesorii titulari, propunerea este înaintată curatoriului, care poate aproba sau refuza candidatul; în cazul din urmă publicînd un raport documentat. Dacă însă aceeaşi persoană va fi recomandată 3 ani consecutiv, a treia oară va trebui numită.

Ceea ce degradează mai mult facultăţile noastre, este graba cu care se umplu posturile vacante. Trebuie deci, ca însăşi legea să oprească această grabă prin care se împiedică o alegere bună sau formarea elementelor de valoare. Într-adevăr, nu este nici un cuvînt care ar justifica această grabă, care de obicei nu este decît un mijloc de păcălire, pentru a introduce prin surprindere nişte protejaţi incapabili. Existînd după propunerea mea asistenţi, docenţi şi agregaţi, aceştia vor putea foarte bine să continue cursurile şi lucrările practice, însă nu aceasta este misiunea principală a profesorului, ci a face ştiinţă înaltă spre progresul ştiinţei.

Va trebui deci aşteptat cel puţin 3 ani, pînă la ocuparea catedrei.

Asemenea, dacă se va propune o catedră nouă, va trebui aşteptat 3 ani pînă la ocuparea ei.

În acest timp agregaţii respectivi se vor pregăti anume pentru acest post, acest interval va fi un stimul puternic pentru candidaţi, ca să dovedească superioritatea lor.

Pînă atunci însă, un profesor sau agregat din specialitate sau de o specialitate analogă va suplini catedra.

IX. SPECIALITĂŢILE MEDICALE

Există o noţiune greşită şi foarte răspîndită asupra limitelor specialităţilor medicale şi chiar aceasta explică neorientarea multora asupra numărului necesar al catedrelor.

Pot afirma că 8—10 catedre sînt suficiente pentru a forma pe medici; astfel pentru o universitate mică, s-ar putea admite următoarele catedre:

1. Anatomia descriptivă şi topografică.
2. Fiziologia cu histologia şi embriologia.

3. Anatomia patologică cu patologia.
4. Igiena cu bacteriologia.
5. Farmacologia şi terapeutica experimentală.
6. Clinica internă, cu boalele infantile şi nervoase.
7. Clinica externă.
8. Medicina legală cu psihiatria.
9. Oculistica cu dermatologia.
10. Obstetrica cu ginecologia.

Clinicile speciale pot fi schimbate sau combinate după persoanele respective care ocupă catedrele.

Într-adevăr, fiziologistul trebuie neapărat să cunoască bine histologia şi embriologia, aşa încît aceste grupe de doctrine pot fi încredinţate unei persoane dispunînd neapărat de un laborator sau institut, din care vor ieşi docenţi şi agregaţi pentru una sau alta din ramurile fiziologiei, pentru chimia fiziologică, sau pentru histologie, sau embriologie.

Asemenea şi anatomia patologică modernă nu poate fi despărţită de patologia experimentală şi de bacteriologie. În institutul respectiv se vor crea deci ajutoare, docenţi, pentru aceste diferite doctrine, lucrînd sub conducerea directorului.

Acelaşi lucru şi pentru igienă şi bacteriologie.

În ce priveşte clinicile, acestea vor fi naturalmente incomplete şi vor trebui completate prin serviciile spitaliceşti.

Într-adevăr, oricîte ar fi clinicile universitare, tot vor rămîne incomplete şi studenţii care nu pot studia pe bolnavi dacă vin în masă la clinică, au deci neapărată trebuinţă de a fi distribuiţi la diferite servicii spitaliceşti, pentru ca fiecare student să aibă ocaziunea de a studia mai de aproape pe bolnavi.

Este deci necesar ca serviciile spitaliceşti din Bucureşti şi din Iaşi să fie înglobate în învăţămîntul de medicină. Şi astăzi cei mai mulţi studenţi profită de spitalele noastre, mulţi fiind interni sînt adăpostiţi şi hrăniţi prin spitale; aş crede deci că ar fi just ca toţi medicii primari ai eforiilor să intre într-o legătură mai strînsă cu facultatea de medicină, fiind numiţi de-a dreptul agregaţi onorari şi unii chiar însărcinaţi să ţină cursuri retribuite.

Toate aceste chestiuni şi anume acelea a specialităţilor şi grupărilor catedrelor de creat, raportul clinicilor cu spitalele, numirea personalului spitalicesc în învăţămîntul facultăţii, crearea instituţiunilor pentru specializări, perfecţionări, pentru trebuinţele practice ale populaţiei sau pentru ştiinţa înaltă, nu se pot rezolva deodată pentru totdeauna, ci fiecare caz special trebuie apreciat în parte. Lucrul principal

pentru judecarea acestor chestiuni, este valoarea persoanei căreia voim să încredinţăm o catedră sau o însărcinare de învăţămînt. Greşeala cea mai mare care se comite azi în această privinţă, este tocmai necunoştinţa sau chiar inducerea în eroare a facultăţii, a senatului, a publicului, asupra valorii candidatului. Pentru aceasta trebuie să cerem toate garanţiile posibile pentru a exclude ignoranţa, intriga, persecuţia, nepotismul, şi mai cu seamă politica, care astăzi ne face imposibil să facem o alegere bună. Trebuie deci ca consiliul facultăţii, o comisiune de oameni competenţi şi administraţiunea superioară, să fie toţi unanimi sau să existe cel puţin o majoritate de două treimi a tuturor acestor instanţe, pentru ca un candidat să fie numit. Deviza supremă în numirea personalului didactic al facultăţii, trebuie să fie deci că *nu pierdem nimic dacă aşteptăm cît de mult şi să alegem cît de amănunţit, dar este un dezastru dacă ne grăbim şi dacă forţăm intrarea în învăţămîntul facultăţii a unei persoane protejate, nepregătite sau mediocre, care astupă locul şi paralizează activitatea ştiinţifică a facultăţii pentru mulţi ani.*

OBSERVAŢIUNI ASUPRA EDUCAŢIEI ŞCOLARE

ŞCOALELE PRIMARE RURALE

Am arătat în nenumărate rînduri convicţiunea mea că ridicarea sanitară a ţăranului romîn sau cu alte cuvinte a vitalităţii neamului, nu se va putea obţine decît mînă în mînă cu ridicarea stării culturale şi economice a păturii ţărăneşti.

Temelia acestei sublime misiuni a statului este ridicarea culturală a ţăranului care singură îl poate înarma în contra mizeriei, exploatării şi a boalelor. Astăzi, un om care nu ştie să citească şi să scrie, care nu are noţiuni de socoteli, este în mijlocul naţiunilor europene un dezmoştenit, un infirm comparabil cu un orb, cu un surd sau mut, ba este chiar mai inferior decît un infirm în lupta intensivă pentru existenţă pe care ţăranul are să o ducă în contra capitalului şi înaintea străinului.

Afară de aceasta, analfabeţii în luptă cu străinul cultivat, caută să înlocuiască arma culturii, care le lipseşte, prin dezvoltarea calităţilor inferioare, imorale, fără de care existenţa lor ar deveni imposibilă faţă cu exploatarea neumană la care sînt expuşi.

Dacă guvernul vrea într-adevăr să salveze ţărănimea şi neamul de o decădere sigură, morală şi materială, întîia sa preocupare trebuie deci să fie învăţătura cît de neîntîrziată şi cu orice preţ a tuturor copiilor de ţărani.

Guvernele, pînă în prezent, nu au apreciat îndestul urgenţa acestei datorii a statului modern.

Să nu crează guvernanţii că îndeplinirea acestei datorii poate fi amînată — stăm destul de rău în mijlocul luptei pentru existenţa noastră naţională — şi statistica ne arată cum străinul cîştigă teren pe zi ce

trece şi cum vitalitatea ţăranului scade în aceeaşi măsură. Avem astăzi 100 000 de pelagroşi, adică de oameni care pier de foamete cronică, iar cealaltă boală a mizeriei adică tuberculoza, care acum cîţiva ani era limitată, a devenit mai întinsă şi mai dezastruoasă decît în celelalte ţări din lume.

Ţăranul, din cauza lipsei de cultură este exploatat tot mai mult de arendaşul care plăteşte arenzi enorme. Fie omul bun, fie rău, ţăranul tot rămîne în mizerie, tot se îndatoreşte mai mult şi tot mai mult cade victima boalelor, a mizeriei.

Şi cu toate acestea, guvernele nu iau în serios statistica ruşinoasă a analfabeţilor din Romînia, care indignează străinătatea şi stigmatizează Romînia ca pe ţara cea mai barbară din Europa, căci chiar Bulgarii şi Sîrbii, cu toate că sînt state mai tinere, ne sînt mult superioare din acest punct de vedere.

Oamenii de stat, în loc să facă toate sacrificiile pentru a crea cît de repede şcoli, să prepare cît de repede şi în mod cît mai susţinut învăţători, se gîndesc numai la economii pentru a putea cheltui cu atît mai mult pentru alte scopuri; reduc chiar numărul institutorilor, reduc bugetul instrucţiunii, desfiinţează şcoli normale, şi se mulţumesc de a găsi cuvinte pentru a ascunde şi pentru a scuza neîngrijirea lor pentru instrucţiunea ţăranului. Şcoalele profesionale, de meserii, de agricultură, case şcolare etc., toate acestea trebuie să vină în al doilea rînd, lucrul principal şi primul punct în programa instrucţiunii publice, fără de care să nu meargă mai departe, trebuie să fie instrucţiunea ţăranului.

Este ridicol a zice că ţăranul nu trebuie să înveţe carte pentru că nu ştie să aprecieze valoarea instrucţiunii sau a se aduce în contra instrucţiunii faptul că unii ţărani care ştiu să semneze au făcut o dată o petiţie în contra învăţămîntului copiilor lor. Neapărat, există încă multă nepricepere în învăţămîntul primar, de multe ori învăţătura e fictivă. În unele inspecţiuni sanitare am putut şi eu să mă conving că la ocaziuni solemne sau în prezenţa ministrului, se adună la şcoală toţi copiii din sat, dintre care însă nici jumătate nu ştiu care e litera a. Cu această ocaziune am întrebat pentru ce copiii nu se duc la şcoală cu toate pedepsele la care se expun. Mi-au răspuns ţăranii, că mulţi sînt bolnavi de pelagră şi de alte boale ale mizeriei, alţii n-au haine de iarnă, alţii n-au cărţi. Trebuie deci oarecare sacrificii şi în această privinţă din partea guvernelor, apoi trebuiesc ieftinite cărţile care servesc la instrucţiunea cea mai elementară, ceea ce se poate face uşor.

Dar toate acestea nu probează nimic şi nu ne dispensează de a căuta, prin toate mijloacele, de a face ca ţăranul în timpul cel mai scurt să poată să scrie şi să citească. Banii pentru aceasta nu vor lipsi, dacă vom porni de la principiul: să nu facem nici o cheltuială nouă cu scopuri problematice, să nu cheltuim milioane pentru expoziţii, pentru misiuni, pentru posturi şi catedre noi, pentru şcoli secundare inutile şi de un gust dubios, pentru clădiri şi restauraţiuni de lux, înainte de a nu fi augmentat bugetul destinat pentru şcoli şi instituţii săteşti la suma necesară, pentru ca orice comună să aibă şcoală şi pentru ca toţi copiii să fie puşi în poziţiune de a urma şcoala, aşa ca să primească o instrucţiune reală.

Socoteala e simplă: avem 3000 comune rurale, din care multe n-au şcoală. Clădirea, instalaţiunea cît de simplă, întreţinerea, leafa institutorului pentru o asemenea şcoală ar costa 2000—3000 lei. Această cheltuială va putea fi împărţită pe mai mulţi ani.

Faţă de aceste critici oamenii noştri de şcoală obiectează mai cu seamă două lucruri: n-avem bani şi n-avem institutori bine pregătiţi pentru a executa în timp scurt şi în mod general instrucţiunea obligatorie a ţărănimii.

Prima obiecţiune nu are bază, căci ţara e bogată şi întrebuinţînd numai o parte din excedente sau pornind de la principiul sus menţionat, *„de a nu face lux înainte de a se fi satisfăcut strictul necesar pentru instrucţiunea rurală“*, se vor găsi foarte uşor sumele necesare.

Dar a doua obiecţiune, pare a fi mai serioasă. Cum s-ar putea găsi institutorii necesari ? Pentru a ajunge la acest scop, cred că trebuie întrebuinţat un mijloc destul de simplu, prin care găsim timpul indispensabil şi sumele necesare pentru ca apoi, peste cîţiva ani, să putem deodată întreprinde învăţămîntul real şi general al ţărănimii.

Este adevărat că astăzi sînt mulţi învăţători care n-au primit o educaţiune suficientă şi faţă cu cerinţele de astăzi, nu s-a putut face o alegere îngrijită a celor mai capabili.

În raport însă cu alegerea şi cu pregătirea mai îngrijită a învăţătorului, şi mai cu seamă pentru a atrage pe tineri spre această carieră, trebuie ameliorate şi condiţiunile materiale ale învăţătorilor.

Neapărat că în aceste condiţiuni nu putem imediat să dispunem de un corp didactic suficient, însă există un mijloc pentru a găsi timp pentru aceasta.

Să mi se permită a atrage anume atenţiunea asupra unui inconvenient al legii actuale, care impune copiilor să înceapă a umbla la şcoală începînd din anul al 6-lea.

Această dispoziţiune din toate punctele de vedere este greşită, deşi ea există şi în alte ţări civilizate. Este greşită din două puncte de vedere: din acela al învăţămîntului şi din cel sanitar.

Din punctul de vedere al învăţămîntului distinsul pedagog A. I. Hammer spune: „Spiritul copilului nu este încă în stare să urmeze învăţămîntul intensiv actual, cu toate metodele moderne sau mai bine zis tocmai din cauza pedagogismului exagerat *(Methodenreiterei und Überpädagogenthum)*". Puţină citire şi scriere, recitare fără pricepere, răspunsuri automate, adică nişte cunoştinţe neutilizabile, care se uită şi dispar după cîteva zile de întrerupere, iată rezultatul învăţămîntului copiilor de 6—7 ani.

Cauza acestui insucces este mai cu seamă impresionabilitatea superficială şi puţin persistentă a minţii, a creierului copilului, la această etate. Există neapărat excepţii anume, pentru unele regiuni ale creierului, care la unii copii au căpătat o dezvoltare şi o plasticitate precoce, dar nu se pot lua dispoziţiuni generale pentru excepţiuni.

În teză generală, aceea ce învaţă copiii în al 6-lea şi al 7-lea an, are foarte puţină importanţă, se uită şi dă loc la numeroase inconveniente, printre care cel mai important, după mine, este acela că învaţă lucruri pe care nu le pricep, încărcînd creierul lor cu un material nepriceput, inutil şi chiar primejdios pentru dezvoltarea armonioasă şi inteligentă a creierului. Mai departe, ei învaţă o limbă pe care n-o pricep şi care nu e a lor. Învaţă limba religioasă pe care o pricep şi mai puţin, învaţă traiul doctrinar, pedant al şcoalei, şi sînt forţaţi să înceapă socotelile, aritmetica, adică o tortură teribilă pentru copiii mici şi care în enorma majoritate a cazurilor nu au nici o dispoziţiune şi nici o pricepere pentru calcul. Vom vedea mai tîrziu ce abuz se face în învăţămîntul matematicii, cum copilăria generaţiei noastre este otrăvită prin dezvoltarea exagerată a unui studiu pentru care marea majoritate a şcolarilor nu are nici pricepere, nici necesitate, şi care chiar la cei cu dispoziţii, conduce la o unilateralitate regretabilă.

Dar toate aceste inconveniente sînt mici, faţă cu inconvenientele şcoalei pentru copiii de 6—7 ani, din punct de vedere sanitar. Se ştie că boalele infecţioase ale copilăriei sînt în mare parte boli şcolare şi că tocmai copiii de 6—7 ani sînt cei mai expuşi la aceste boli. Dar nu numai difteria, scarlatina şi pojarul decimează copiii din această epocă, ci şi tuberculoza, care se ia mai cu seamă în copilărie de la dascăl şi de la alţi copii. În ultimii zece ani, tuberculoza manifestă s-a înmulţit cu peste 100 la 100 la copiii mici de şcoală; dar cu cît mai mare trebuie să fie numărul copiilor care au căpătat la şcoală tuberculoză ascunsă, latentă sau locală (scrofuloza, boale de oase şi de articulaţiuni)? Nu vreau să insist asupra drumurilor grele, care mai cu seamă la ţară au să facă ca aceşti copii mici, slabi, rău hrăniţi şi rău îmbrăcaţi, şi pe care ei nu le pot suporta în timp de iarnă, să cadă de oboseală, îmbolnăvindu-se de boalele oboselii şi mizeriei, pe care se grefează cu preferinţă pelagra şi tuberculoza. Aceste boale împreună cu malaria subminează organismul, astfel încît copilul suferind de leziunile rămase îndărăt din scarlatină, din malarie, din pelagră, cu tuberculoză latentă, cu scrofuloză, cu boale articulare şi osoase tuberculoase, nu se mai dezvoltă decît în mod incomplet, cu o putere de muncă slăbită, degenerînd şi transmiţînd degenerarea generaţiunii viitoare.

Afară de aceasta, tocmai copiii mici, prin şederea la şcoală, prin citire, prin supraoboseala creierului, sînt expuşi la deformaţiuni ale coloanei vertebrale, la miopie, la stări şi boale nervoase.

Cîte boale latente căpătate în această fragedă etate se dezvoltă mai tîrziu, subminînd organismul şi devenind mortale la tineri şi adulţi!

S-a constatat în adevăr că copiii care au învăţat acasă şi n-au umblat la şcoală decît la vîrsta de 8 ani, sărind clasele inferioare, intrînd direct în clasa a doua sau a treia, sînt mai sănătoşi, mai inteligenţi, şi chiar dacă la început au fost mai slabi, întrec uşor pe cei care au făcut toate clasele la şcoală.

Din toate aceste considerente reiese că copiii de 6 şi 7 ani trag un folos foarte mic din şcoală şi că inconvenientele care rezultă din acest învăţămînt precoce, şi deci forţat pentru mintea şi pentru sănătatea copiilor, sînt însemnate.

Se impune dar, din toate punctele de vedere, a se lăsa libertatea dezvoltării spirituale şi corporale a copilului pînă la al 8-lea an. Sînt sigur că în aceşti doi ani copilul învaţă mai mult pentru viaţă, acasă şi în mediul său naţional, în natură şi la jocuri, decît ce ar învăţa la şcoală.

Nu mi-a scăpat din vedere că există şi pedagogi şi medici distinşi, care stăruiesc pentru începutul cît mai devreme al învăţămîntului. Anume, chiar zilele din urmă, prof. Czerny din Breslau afirma că copiii nu se pot ocupa cu folos acasă după ce au ajuns în anul al 6-lea şi că din această cauză se dezvoltă la ei o stare de nervozitate, şi că în contact cu oamenii mari şi mai cu seamă în familii nevropatice, copiii devin nevropatici, că şi-ar pierde naivitatea lor, apoi prin chestiunile continue ce copiii pun părinţilor şi prin răspunsurile date, s-ar obosi mai mult decît la şcoală... Mi se pare că aceste obiecţiuni sînt cel puţin unilaterale.

Nimic nu va fi mai ușor decît să scăpăm copiii ca să nu li se urască; cei mai mulți copii au o așa mare dispozițiune și iubire pentru jocuri încît nu le vine urît; se joacă, și dacă nu ar avea la îndemînă aceste mijloace, va fi ușor să li se procure.

Neapărat că și în această privință excesul poate strica, căci copilul înconjurat mereu de o ceată de copii, va fi expus tot atît de mult la boli infecțioase ca și la școală.

Asemenea observațiuni, că acei copii care au învățat la început în mod privat nu vor putea urma decît cu greu pe cei ce au umblat la școală de la început, sînt mult contrazise de pedagogi; însă chiar dacă ar fi așa, această împrejurare nu ar avea importanță pentru chestiunea de față, căci dacă copiii ar începe să umble la școală în anul al 8-lea, toți se vor găsi în aceleași condițiuni.

H a m m e r presupune, și cu drept cuvînt, că ceea ce învață copilul în anul al 6-lea și al 7-lea, se poate foarte bine învăța mai tîrziu într-un singur an, astfel încît, dacă copilul începe să umble la școală de la anul al 8-lea, se va putea foarte bine reduce învățămîntul cu un an.

Prin această reformă se poate deci reduce școlaritatea, numărul personalului didactic, și mai cu seamă se cîștigă doi ani, timp care ar trebui fără întîrziere întrebuințat pentru clădirea localurilor școlare, reduse astfel, în raport cu un an mai puțin de studiu. Mai departe, în acești doi ani și în cei următori se vor găsi școli și învățători pentru toți copiii începînd cu anul al 8-lea; ei nu vor face decît 3 ani obligatori, în care timp vor învăța mai mult decît ceea ce se învață astăzi în 4 ani.

Vom putea apoi adăuga, unde se va putea, ani de școală pentru clase superioare populare, care vor cuprinde etatea de la 11 pînă la 14 sau 15 ani, această etate fiind cea mai fertilă, cea mai potrivită pentru învățătura copilului, ani în care nu numai receptivitatea dar și priceperea, prelucrarea celor învățate, este mai ușoară și mai importantă.

Idealul nostru va fi ca să avem în toată țara școli rurale cu 6 sau 7 clase, împărțite în 3 clase de pregătire fără forțare, prima jumătate de an fiind ocupată cu învățămîntul pur de observație și de vorbire, iar în cele 3 sau 4 clase superioare, pe lîngă cunoștințele elementare, reduse mai cu seamă în ce privește matematica numai la noțiuni elementare și practice, vor trebui învățate în mod amănunțit științele naturale, agricultura și igiena, insistîndu-se însă în cel mai mare grad asupra dexterității manuale și asupra exercițiilor corporale. Asupra acestor deziderate vom reveni într-un articol viitor.

Acolo unde nu se poate ajunge acest ideal, ne vom mulțumi deocamdată cu un învățămînt absolut general și obligator de 3 clase, începînd cu anul al 8-lea și insistînd asupra dezvoltării judecății, observațiunii și vorbirii, înainte de a învăța pe copii, scrierea și citirea.

Sînt sigur că acesta este mijlocul prin care vom obține, fără rezistența populației, ca în cel mai scurt timp țăranul romîn să știe să citească și să scrie.

STUDII CRITICE ASUPRA ACTUALEI ORGANIZAȚIUNI SANITARE

I

. . . În anul 1904, am putut să afirm cu ocazia deschiderii congresului medicilor, că „abia acuma printr-o împrejurare fericită. . . începe a se arăta aurora unei zile luminoase, în care patriotismul unit cu știința, pentru întîia dată, vor fi puse în poziția de a-și spune cuvîntul și de a interveni în conducerea destinelor țării". . .

Piedica pentru care . . . starea țăranului nu s-a schimbat atunci, erau considerațiuni politice și interesele celor puternici, care nu au permis o stabilitate mai mare a unei direcțiuni neinteresate, care se împotrivea atîta unor interese politice și particulare.



Au venit apoi la putere persoane. . . neinițiate în științele sanitare, dar cu idei preconcepute, a căror unică preocupare era de a distruge tot ce guvernul trecut a creat pe teren sanitar.

Reiese din aceste puține cuvinte, necesitatea și urgența ca Serviciul sanitar să fie neapărat scos din administrația politică și pus sub o conducere activă, în care o lungă experiență practică trebuie combinată cu o solidă bază științifică modernă. Acest serviciu va trebui să fie independent, înzestrat cu putere executivă și dispunînd de mijloacele necesare, garantîndu-i-se stabilitate și continuitate în opera mare a regenerării sanitare a țării.

Altă piedică de care ne-am izbit de la început în ajungerea scopului, era existența acestui nenorocit cerc vicios, care există între *mizerie și starea proastă culturală și sanitară.*

Pentru a rupe acest cerc, trebuie neapărat ca medicul să conlucreze cu celelalte autorități, care de asemenea trebuiesc luminate și inspirate de un înalt spirit de patriotism, pentru a se asigura țăranului, înainte de toate, o mai bună stare materială și culturală.

Un exemplu bun pentru acest cerc vicios ne dă *pelagra.* Studiile și anchetele pe care le-am făcut la țară în vederea combaterii pelagrei, m-au convins că această boală este, în mare parte, o foamete cronică precum este scorbutul în Rusia. . .

. . .La noi în țară țăranul piere de mizerie și nu are apărător, căci toate legile s-au făcut împotriva lui.

Anchetele mele, publicate în parte în „Buletinul Serviciului sanitar", arată o stare atît de disperată a țăranului, bugetul său este atît de mizerabil în cea mai mare parte a țării, el este atît de îndatorat și exploatat, încît în starea de astăzi, în cea mai mare parte a țării, nici nu poate fi vorba de ridicarea sa economică. Din contra, se îndatorește din ce în ce mai mult și locuința și hrana lui devin din ce în ce mai mizerabile, tainul infect de la arendaș sau proprietar îl îmbolnăvește, devine pelagros și este atins de toate boalele mizeriei. Copiii pelagroșilor, din cauza mizeriei mari, din cauza lipsei de brațe, de la frageda lor etate sînt forțați a munci, nu pot umbla la școală lipsindu-le timpul, cărțile, hainele, dar înainte de toate, nu au nici școli, nici învățători suficienți. Astfel se închide cercul vițios care sapă vitalitatea noastră, încît această frumoasă și bogată țară a ajuns să ocupe locul cel din urmă, în ce privește starea economică și culturală a țăranului. Țăranul rus, chiar în regiunile cu foamete cronică, avînd un buget mai mare decît țăranul romîn, este mai cult și mai sănătos. Starea sanitară a țăranului, prin epidemii, pelagră, malarie, sifilis și tuberculoză, de asemenea este rea, cu toată natalitatea mare; și în ce privește cultura lui, tot romînul ocupă locul cel din urmă între popoarele Europei, astfel încît misiunea noastră civilizatoare în Orient a devenit o frază goală.

Cu toate acestea sînt convins, că în orice punct acest cerc vițios s-ar putea rupe; pentru aceasta nu trebuie decît să ne lepădăm pentru un moment de egoismul nostru personal și de partid, și să ne decidem la anumite sacrificii. În ce privește instrucțiunea publică la țară, care astăzi dă rezultate dezastruoase — căci nici a zecea parte a populației romînești nu primește o instrucțiune eficace. . . — nu putem să ne așteptăm la o remediere grabnică, care ar cere pregătirea unui personal numeros și 40 milioane lei pentru școli. . . Va trebui deci o acțiune lungă, continuă, cît se poate de energică și multe sacrificii din partea guvernului pentru a ușura soarta economică a țărănimii și pentru a

face ca țăranii să știe să citească și să scrie... Mai ușor se poate pune pîrghie pentru a ridica starea sanitară a țăranului, căci neapărat, țăranul sănătos va ști singur să-și ridice starea sa economică și culturală...

Vom rezuma acest plan, adăugînd o condiție, adică independența Serviciului sanitar de fluctuațiile politice. Conducerea serviciului trebuie încredințată unei persoane influente, independente, cu experiență îndelungată și posedînd științele sanitare, fiind înzestrată cu o putere mai mare. Deci, independența administrațiunii sanitare de fluctuațiile politice și supunerea administrației politice celei sanitare, este prima condiție pentru ca această adiministrație să fie la înălțimea misiunii sale. A doua condiție este concentrarea la Serviciul sanitar a tuturor mijloacelor destinate pentru sănătatea publică, și a celor destinate pentru caritatea publică, cu care astăzi se fac multe abuzuri și risipă, pentru a fi distribuite pentru adevăratele trebuințe sanitare.

Conducerea Serviciului sanitar cu o mînă de fier, cu un control continuu și sever al organelor sanitare, impunînd guvernelor și claselor superioare, asigurînd o parte proporțională a mijloacelor statului pentru necesitățile absolute ale țărănimii, protejînd țăranul nu numai față de proprietari, dar mai cu seamă față de administrație, precum și împotriva prejudițiilor, asigurînd sănătatea în sate, în familie, în școală, în armată...

★

Cel mai mare inconvenient în actuala organizațiune sanitară este insuficiența Serviciului sanitar.

Într-adevăr, toți miniștri de interne, afară de V. L a s c ă r, au considerat Serviciul sanitar ca o secțiune mai mult sau mai puțin neglijabilă și care la rîndul ei trebuia să servească politicii. Ministrul, consiliul de miniștri și parlamentul din această epocă erau puțin în curent cu necesitățile acestui serviciu.

Serviciul sanitar fiind însă unul din serviciile cele mai importante și chiar fundamentale ale statului, avînd o bază mai solidă științifică decît orice alt serviciu public, necesitînd, cum am arătat, o putere executivă și mijloace mari, cred că numai un minister care s-ar putea uni poate cu un minister al muncii, precum s-a făcut în Franța, ar putea satisface cerințelor și ar putea ameliora soarta economică și sanitară a țărănimii. Acest minister ar trebui neapărat sustras fluctuațiunii politice, avînd trebuință de o muncă liniștită și continuă. Numai un minister al sănătății publice va putea executa un control sever și absolut asupra organelor sanitare, numai un atare minister ar putea apăra Serviciul sanitar de influențele politice, numai un atare minister va putea interveni în mod eficace pentru ridicarea economică și sanitară a țăranului și va putea expune înaintea consiliului de miniștri și în parlament, interesele vitale ale populațiunii, rămînînd ca parlamentele să se ridice în interesul vitalității neamului deasupra luptelor politice și să garanteze acestui minister stabilitatea necesară.

Altă necesitate este inițiativa și puterea executivă dată Consiliului sanitar, precum și specializarea acestui consiliu, care astăzi nu satisface, fiind ocupat mai mult cu chestiunile secundare, neavînd nici drept de inițiativă, nici de execuțiune.

Numai dacă acest consiliu va avea o secțiune pur sanitară, va găsi timpul pentru toate chestiunile arzătoare ale sănătății publice.

Serviciul sanitar va trebui să dispună de un fond sanitar independent, constituit de o contribuțiune anumită sanitară. Din acest fond vor fi plătiți toți funcționarii acestui minister, apoi spitalele și dispozițiunile speciale împotriva epidemiilor și pentru asanarea localităților. Pe lîngă acest fond va trebui să se creeze un alt fond, pentru asigurarea și ridicarea economică a țărănimii.

Serviciul sanitar va trebui să fie înzestrat cu un institut sanitar special, pentru a putea lucra pe baza științelor sanitare, potrivit necesităților speciale ale țării. Va avea oameni speciali, pregătiți anume în acest institut pentru scopurile sale, medici sanitari, ingineri sanitari trecuți prin institutul sanitar, medici legiști pregătiți pentru această specialitate. Crearea institutului sanitar sau însărcinarea oficială a Institutului de bacteriologie cu cercetările sanitare este o necesitate, căci pînă acuma fiecare director a însărcinat cu lucrările și cercetările sanitare pe niște protejați, fără competință și care, în consecință, n-au dat decît rezultate greșite, compromițînd sănătatea publică.

Medicul sanitar va fi cu totul deosebit de medicul practician, printr-o specializare în medicina preventivă, pe cînd astăzi orice medic și chiar orice om politic se crede competent pentru a dicta și executa măsurile sanitare. Într-adevăr, erau timpuri în care sănătatea publică nu avea o bază științifică, pe cînd astăzi științele sanitare sînt atît de vaste și rezultatele lor atît de sigure, încît constituiesc unica bază sigură pentru o procedare eficace în combaterea boalelor.

Nici un medic vechi, practician oricît de distins în specialitatea sa, nici un om politic, ci numai omul pregătit ani îndelungați pentru științele sanitare are astăzi dreptul de a dispune măsuri sanitare, căci altfel orice măsură luată va fi un atentat în contra sănătății populațiunii.

★

O mare nenorocire pentru ţara noastră este *lipsa de medici*. Avem trebuinţă de un număr triplu de medici la ţară. Însă ar trebui 20 de ani pînă ce facultăţile noastre ar produce atîţia medici.

Din acesată cauză medicii de circumscripţie nu sînt în stare a-şi face serviciul, avînd 50 şi mai multe comune depărtate, de vizitat necontenit. Pentru a da deci un ajutor medicului şi sătenilor, s-au creat din foştii sanitari ai armatei care trec printr-o şcoală care funcţionează la Institutul de patologie şi de bacteriologie *agenţi sanitari*, adică slujitori sau ajutoare a medicilor de circumscripţii, lucrînd sub ordinele lor, declarînd boalele molipsitoare, făcînd vaccinaţiuni, dezinfecţiunea şi izolarea, denunţînd toate inconvenientele sanitare şi sfătuind pe săteni în chestunile sănătăţii publice. Însă funcţiunea lor principală este întreţinerea şi îngrijirea infirmeriei rurale.

Aceste modeste ajutoare a medicilor au fost combătute cu pasiune. Se zicea că fac pe medici şi că nenorocesc din această cauză pe ţărani. Este adevărat că s-au întîmplat cîteva inconveniente, prin neglijenţă sau abuz al acestor agenţi, dar acestea sînt cu totul neînsemnate faţă de imensele servicii pe care le-au adus prin combaterea eficace a epidemiilor.

Să examinăm rapoartele medicilor primari asupra acestor agenţi sanitari din anul trecut, deci chiar sub un guvern ostil acestei instituţiuni.

În toate judeţele aceşti agenţi sanitari s-au dovedit ca fiind de cea mai mare utilitate; numai în cîteva judeţe medicii se plîng de unii din ei, însă aceste plîngeri privesc numai faptul că la început unii n-au fost încă obişnuiţi cu noua lor funcţiune.

În anul 1905, în judeţul *Neamţ*, agenţii sanitari făceau vizite zilnice în toate cătunele spre a examina starea sanitară a locuitorilor şi spre a descoperi boalele infecţioase, precum şi pelagra, sifilisul, paludismul, alcoolismul, tuberculoza şi conjunctivita granuloasă. Bolnavii văzuţi de cei 25 agenţi sanitari erau în număr de 13 200. Numărul copiilor vaccinaţi de ei era de peste 6000.

Au dat primele ajutoare tuturor bolnavilor de boale infecţioase, au dispus internarea lor în infirmerii, au vizitat toate localurile şi stabilimentele publice pentru constatarea stării lor igienice. Au făcut conferinţe sanitare cu sătenii în cercurile culturale.

Dl. medic primar al judeţului *Tutova* scrie: ei s-au arătat elemente utile şi chiar necesare, au însă nevoie de a fi conduşi şi controlaţi de aproape, lucru dificil, fiindcă medicii sînt atît de puţini numeroşi. Pentru a mări capitalul cunoştinţelor lor, le-am făcut mai multe conferinţe, mai cu seamă asupra izolării şi dezinfecţiunii. Fiecare agent trebuie să aibă un carnet în care notează toate observaţiunile făcute în privinţa boalelor şi igienii publice.

Medicul judeţului *Vaslui* scrie: agenţii sanitari şi infirmeriile sînt factorii cei mai puternici în combaterea epidemiilor. Medicul primar al judeţului *Vlaşca* s-a servit mult de agenţii sanitari, eliminînd pe cei găsiţi ignoranţi. Au văzut 11 424 bolnavi, dîndu-le primele ajutoare. După experienţa făcută pînă acum, dl. medic afirmă că aceşti agenţi sînt buni, trebuie însă continuu supravegheaţi şi iniţiaţi în atribuţiunile lor.

Dl. medic primar al judeţului *Argeş* se pronunţă în modul următor: faţă cu numeroasele comune bîntuite de epidemii (161), au fost necesare numeroase deplasări, agenţii sanitari (20) au adus reale foloase prin combaterea epidemiilor şi ducerea la îndeplinire a măsurilor sanitare generale şi private. Cîteodată au înclinaţiuni rele, însă nu depinde decît de medic ca să-i observe din scurt.

Dl. medic primar al judeţului *Brăila* zice: agenţii sanitari sînt indispensabili serviciului sanitar la sate, în combaterea epidemiilor, în distribuirea medicamentelor, în farmaciile comunale, în vaccinări, în curăţirea locuinţelor, în ridicarea gunoaielor, în sleirea puţurilor şi în tot ce atinge serviciul de igienă şi salubritate publică.

Graţie lor, boalele contagioase n-au rămas ascunse; execută izolarea şi dezinfecţiunea, aplică tratamentul prescris de medic. În tratamentul difteriei ei sînt de mare folos, dînd primele ajutoare şi făcînd imediat inoculaţiunile cu ser.

Agentul sanitar, activ şi priceput, stinge uşor boalele infecţioase, care de multe ori rămîn limitate la un singur caz. Medicii venind în contact cu ei, îi întreţin asupra rolului lor în combaterea epidemiilor şi simt o deosebită plăcere văzînd ce bine sînt apreciaţi de ţărani, considerîndu-i mai mult ca pe babe, încrederea ţăranului fiind mai mare în babe decît în medici...

Dl. medic al judeţului *Dîmboviţa* spune că agenţii sanitari sînt buni auxiliari ai medicilor în descoperirea şi combaterea epidemiilor, examinează locuinţele, dezinfectează, vaccinează, fac la timp injecţiuni cu ser antidifteric, procură bolnavilor medicamente.

Cu toate că după aceste rapoarte agenţii sanitari sînt indispensabili, au fost mult criticaţi, căci de la începutul înfiinţării acestor agenţi sanitari s-au făcut greşeli, care au compromis această instituţiune. Înainte de toate, nu s-au recrutat exclusiv din foştii şi actualii caporali şi sergenţi sanitari deja pregătiţi pentru funcţiunea de agenţi sanitari, ci în

urma protecţiilor şi recomandărilor influente, s-au primit şi tineri incapabili şi stricaţi, daţi afară din alte slujbe. Deşi cei mai mulţi din aceste elemente periculoase s-au refuzat la examen, direcţiunea n-a prea ţinut cont de examen şi a distribuit şi pe aceste elemente.

Altă greşeală s-a făcut în timpul din urmă, prin aceea că s-a dat acestor agenţi o instrucţiune prea amănunţită în ce priveşte căutarea bolnavilor şi s-au introdus în program noţiuni inutile, care însă îi încurajau de a face pe medicii, ceea ce din contră, trebuia evitat. Trebuia ca aceşti agenţi să fie formaţi şi consultaţi de aproape prin medicii de circumscripţiuni pentru a nu rămîne decît ajutoare inteligente în găsirea bolnavilor infecţioşi, în izolarea lor, pentru primele ajutoare, pentru dezinfecţiune, pentru executarea ordinelor medicilor sanitari. Bunăoară, dacă în viitor se vor aduce aceste reforme, corpul agenţilor sanitari va deveni perfect şi va îndeplini complet misiunea sa importantă.

Însă cu toate aceste defecte uşor de remediat, reiese din aceste rapoarte că agenţii sanitari sînt de cea mai mare necesitate în împrejurările de astăzi şi încă pentru mult timp, pînă ce vom dispune de destui medici, ceea ce nu se va putea realiza decît peste 20 de ani. Neapărat, aceşti agenţi sanitari vor trebui bine recrutaţi, aproape exclusiv din foştii caporali sau sergenţi sanitari şi vor trebui să lucreze sub control continuu şi de aproape al medicilor de circumscripţiune, al căror număr trebuie mult înmulţit; aceasta ar fi chiar cea mai importantă şi grăbită măsură pentru asanarea ţărănimii. Cu puţină bunăvoinţă, chiar astăzi s-ar putea găsi deja un număr oarecare de medici pentru aceste posturi.

★

Să vedem acum rezultatele aduse de *infirmeria rurală*. Această instituţiune este după convicţiunea mea, indispensabilă în combaterea epidemiilor...

Neapărat că nu se puteau găsi în toate părţile localuri spaţioase şi bine izolate. Însă lucrul principal este ca cei infectaţi să fie cît de repede scoşi din sînul familiei, pentru a fi izolaţi. Izolarea se poate face astăzi cu mijloace simple. Nu este necesar un aparat luxos de dezinfectare, nici localuri luxoase, precum pretind unii colegi puţin orientaţi. Un medic sau agent inteligent, va putea întotdeauna înconjura pericolul infecţiunii, în orice încăpere separată şi orice regim, orice instalare de infirmerie va fi preferabilă mizeriei din locuinţa bolnavului. Atît mai bine dacă vom dispune de localuri anume clădite, cu posibilitate de a izola bine bolnavii de diferite boale, care se găsesc chiar în infirmerie.

Neapărat că aceste infirmerii, din norocire, vor fi de multe ori nelocuite; dar aceasta nu poate fi o cauză pentru a face ce s-a făcut, adică de a desfiinţa cea mai mare parte din ele.

S-au preconizat pentru înlocuirea infirmeriilor, corturi sau case transportabile, însă acestea nu vor putea înlocui infirmeriile fixe; vor putea cel mult să le completeze, căci nu putem aştepta pînă la venirea casei transportabile, care poate fi ocupată în altă parte. De altfel, la noi în ţară, unde păstrarea obiectelor publice este cît se poate de anevoioasă, desigur că la prima ocaziune se vor pierde părţi esenţiale din aceste case, aşa încît foarte curînd vor deveni defectuoase.

S-a mai afirmat că în loc de infirmerii trebuie făcute spitale şi în adevăr, s-a creat un număr mare de spitale şi cu mari cheltuieli, în anii din urmă. Această afirmaţiune este însă cu totul greşită, căci spitalele niciodată nu vor putea înlocui infirmeriile. Multe spitale actuale sînt, din contră, o piedică pentru asanarea populaţiunii rurale.

Într-adevăr, spitalul nu previne boalele, ci este o instituţiune de caritate, pentru a da celor bolnavi o îngrijire mai bună. În teză generală spitalele nu contribuiesc în nimica pentru combaterea epidemiilor şi pentru asanarea ţării, din contră, adunîndu-se mulţi bolnavi la un loc, boalele infecţioase se pot răspîndi prin aceste spitale. Mai cu seamă faptul că multe spitale nici nu au pavilioane de izolare pentru boale infecţioase, pune în evidenţă insuficienţa acestor spitale pentru combaterea boalelor ţăranilor.

Dar ceea ce este şi mai grav şi paralizează activitatea sanitară, este că administraţiunea în cele mai multe spitale a numit pe medicul respectiv de plasă ca medic al spitalului, împiedicînd astfel pe acest medic să viziteze întinsa sa circumscripţiune şi să conducă opera sanitară de a controla şi instrui agenţii sanitari, moaşele, să conducă dezinfecţiunea şi să combată epidemiile.

Alt inconvenient mare al acestor spitălaşe este că sînt relativ scumpe, au trebuinţă de instalaţiuni şi de personal scump, astfel încît sume însemnate se cheltuiesc pentru o instituţiune fără valoare sanitară.

Cu un cuvînt, astăzi toate mijloacele statului ar trebui concentrate pentru opera sanitară... De altfel sînt multe boale neinfecţioase, care mai bine se pot îngriji acasă decît la spital. Aceea ce ne trebuie şi ce nu avem, nu sînt aceste spitale pentru toate boalele, ci în prima linie infirmerii, apoi spitale mai mari specializate cu cîte un chirurg sau alt specialist, apoi instituţiuni speciale pentru tuberculoşi, pelagroşi, sifilitici, leproşi, granuloşi etc.

Să vedem acum rezultatele obținute pînă acum în infirmerie. Credem că în anul 1904, grație organizațiunii administrațiunii sanitare... mai cu seamă infirmeriilor și agenților sanitari, precum și disciplinei riguroase introduse în personalul sanitar, se datorește în parte faptului, că populațiunea Romîniei s-a sporit ca niciodată cu mai mult de 100 000 oameni. În anul 1905 desființîndu-se multe infirmerii, depreciindu-se agenții sanitari și schimbîndu-se sistemul de control și de disciplină, a scăzut deodată în mod sensibil sporirea populațiunii, la 85 000.

Alții zic însă că nu acestor factori, ci altor împrejurări s-ar datori acest regres al sănătății publice.

Pentru a cîștiga o convingere în această privință, n-avem decît să recurgem la rapoartele medicilor primari de județe, care și cu această ocaziune au dovedit o independență de spirit lăudabilă, pronunțîndu-se în contra intențiunilor administrațiunii superioare de a desființa infirmeriile. Numai unii medici, tocmai acei al căror raport este mai slab și nedocumentat, se pronunță în contra infirmeriilor, însă numai pentru placul administrațiunii și fără dovezi. Mai cu seamă însă, cîte un medic bătrîn, care nu știe să facă diferență între medicina preventivă și medicina curativă, care nu crede decît în spitale, și cu spitalele vrea să asaneze țara, care în fine n-a pătruns spiritul științelor sanitare, se pronunță în contra infirmeriilor.

Astfel un medic primar zice: dacă bolnavii pot merge la spital unde au mîncare bună, îngrijire medicală, cum să prefere ei infirmeria, unde nu găsesc nici medici, nici mîncare, și numai pe agentul sanitar. Neapărat cei atinși de boale epidemice trebuie constrînși să meargă la infirmerie, unde capătă mîncare și medicamente potrivite, cum vom vedea mai la vale. Rezultatul, chiar dacă bolnavii n-ar căpăta îngrijire medicală, care pentru cele mai multe boale epidemice n-are importanță mare, va fi întotdeauna excelent pentru sănătatea publică. Astfel, chiar acest medic recunoaște că izolarea bolnavilor în infirmerii a avut rezultatul satisfăcător, că epidemiile nu se întind în alte comune vecine.

Dar din aceasta, precum și din frazele următoare, se vede mentalitatea multor medici vechi din provincie și din capitală, care nu au cunoștințe speciale sanitare și din care însă se recrutează și azi de către administrațiunea politică, personalul sanitar superior: „Sîntem partizani convinși ai infirmeriilor, acolo unde sînt mijloace pentru întreținerea lor cu medic, agent sanitar, servitori, hrană, medicamente, căldură“. Va să zică pentru acești medici nu principiul izolării este lucrul principal, ci tot felul de condițiuni care nu se pot realiza. Cu alte cuvinte, neavînd medici și lux pentru infirmerii, mai bine să piară țara decît să izolăm bolnavii într-o infirmerie fără medic.

Această nenorocită mentalitate se găsește și la alți medici tineri, care venind din străinătate, din institute luxoase, profesează aci, spre exemplu că nu se poate combate tuberculoza decît cu sanatorii și spitale luxoase, cu un numeros personal, că mai bine să piară țara de tuberculoză decît să izolăm pe tuberculoșii incurabili în azile modeste și ieftine.

Greșeala acestor savanți se poate demonstra în mod neîndoios. Presupunem că un sanatoriu cu 90 de paturi ocupate ar costa (cu anuitățile instalațiunii) 200 000 lei pe an, adică un pat pe an, vreo 2200 lei. Din acest sanatoriu însă, numai jumătatea paturilor ar fi ocupate de tuberculoși deschiși, în parte incurabili, adică periculoși. Ceilalți tuberculoși se vindecă în parte, cei mai mulți însă se ameliorează numai și devin din nou un izvor de infecțiune. Din această cauză nu putem socoti sanatoriile ca utile pentru stingerea tuberculozei ca boală populară, căci sînt prea puțini bolnavi care se vindecă în mod definitiv. Numai vreo 50 de paturi, adică cele pentru incurabili, vor fi deci în adevăr utile pentru stingerea tuberculozei. Însă un pat pentru izolarea și stingerea tuberculozei va costa într-un atare sanatoriu vreo 4500 lei pe an. Sînt sigur că lumea științifică s-ar scandaliza dacă ar ști *că pentru a interna pe un tuberculos incurabil, să cheltuiesc 4500 lei pe an.* Să presupunem că pentru stingerea tuberculozei în țară am avea trebuință de 1000 paturi pentru tuberculoșii incurabili; acestea ar costa deci statului, după sistemul de acum, de sanatorii bine instalate, 4 milioane lei pe an, ceea ce țara noastră nu poate suporta, pe cînd dacă am adopta sistemul propus de mine, de azile ieftine cu o cheltuială de 600 lei pe an și pe pat, ar trebui pentru stingerea tuberculozei numai 600 000 lei pe an, ceea ce se poate cheltui pentru acest scop atît de urgent.

Greșeala periculoasă a acestor savanți tineri este deci, că ei cred chiar în contra științei moderne, că tuberculoșilor, și anume celor incurabili, le trebuie o îngrijire scumpă de spital și că izolarea tuberculoșilor incurabili nu se poate face decît cu lux și cu o dezinfectare costisitoare.

Medicul mai în vîrstă de care vorbesc, este cu toate acestea preferabil unora dintre tinerii noștri savanți sanitari, căci și dînsul recunoaște că cele mai multe boale nu au nevoie de o spitalizare, ci numai boalele grave. Constată că numărul celor internați în spitale este mic și adeseori paturile din spitale nu sînt ocupate. Cu toate acestea însă, administrația sanitară lăsînd cerințele sanitare cele mai importante în

suferinţă, a cheltuit din nou milioane pentru un mare număr de spitale, desfiinţînd agenţii sanitari şi infirmeriile.

Aproape în toate judeţele, guvernul trecut a redus în mod extraordinar aceste infirmerii, astfel încît numai graţie sforţării mari a unor medici primari, au putut fi unele menţinute.

Greşeala făcută prin neglijarea infirmeriilor este cu atît mai mare, cu cît chiar în primul an al înfiinţării lor au dat rezultate admirabile.

Astfel la *Buzău,* cele 20 de infirmerii au făcut nu numai ca boalele infecţioase tratate acolo să se vindece, pe cînd cele tratate acasă au dat o mare mortalitate, dar graţie infirmeriilor s-au stins epidemiile care mai înainte s-au eternizat şi au produs o mare mortalitate.

Asemenea la *Covurlui,* medicul primar este încîntat de aceste infirmerii, la care a mai adăugat o brutărie şi o ospătărie pentru hrănirea raţională a pelagroşilor, care a funcţionat cu mare folos.

Medicul primar al judeţului *Dîmboviţa* arată că la infirmerii s-au dat 7880 consultaţiuni. Prin căutarea în infirmerii, la scarlatină, care este una din boalele cele mai teribile la copii, mortalitatea a scăzut la 1%, pe cînd în anul trecut, fără infirmerie, era de 22%.

În judeţul *Fălciu* s-au dus la infirmerii, 6895 bolnavi.

În *Ialomiţa* s-a constatat în 1904 un spor de populaţiune de 3911 locuitori, graţie noilor măsuri sanitare şi anume infirmeriilor, scăzînd numărul morţilor de scarlatină, pojar etc.

În judeţul Ialomiţa	*În infirmerie*	*Căutaţi acasă*
Scarlatina 160 copii, 9 morţi . . .	5%	16%
Pojar 60 copii	0%	3%
Febră tifoidă 79 cazuri, 2 morţi . .	2,5%	15%
Dizenterie 7 cazuri	0%	12%

În judeţul *Putna* numai o singură infirmerie avusese un număr mai mare de bolnavi, adică 47 scarlatinoşi cu 4 morţi, pe cînd cei 6 scarlatinoşi care n-au putut fi internaţi la infirmerie, au murit toţi.

În judeţul *Roman* mortalitatea scarlatinoşilor din infirmerie a fost de 9,3%, a dizenteriilor de 7,7%, a celor trataţi acasă de scarlatină 21,40%, a dizenteriilor de 26,10%.

În *Romanaţi,* s-au stins epidemiile şi s-a ridicat mult populaţiunea, cu 3274 suflete.

Din anul 1905 avem între altele şi următoarele date: dl. medic prim al judeţului *Dolj* spune că toate 72 infirmeriile sînt prevăzute cu cele necesare: în ele au fost tratate:

	In infirmerie				*Afară din infirmerie*		
Dizenterie	62	mort	0	. . . .	95	morţi	16
Variolă	4	„	0	. . . .	0	„	0
Scarlatină	2	„	0	. . . .	63	„	2
Difterie	22	„	0	. . . .	19	„	10
Febră tifoidă	26	„	0	. . . .	13	„	5
Tuse convulsivă	8	„	0	. . . .	16	„	0

Cei trataţi în infirmerie au dat o mortalitate de 2,2%, cei trataţi afară de 20,8%. În judeţul *Dorohoi,* din 45 de infirmerii s-au desfiinţat treptat 26 în anul 1905, şi în acelaşi timp numărul morţilor s-a înmulţit din nou. În anul 1904 a scăzut la 3250, în 1905 a fost de 4256, adică au murit o mie de oameni mai mult decît în anul precedent.

Mortalitatea scarlatinei a scăzut la 7,5%, pe cînd printre cei trataţi acasă era de 17,8%. La pojar mortalitatea la infirmerie era de 3%, afară de infirmerie de 6,7%.

Mortalitatea de difterie la infirmerie are 0, afară de infirmerie era 10%.

Mortalitatea de febră tifoidă la infirmerie era de 6%, afară de 16%.

Tusea convulsivă, mortalitatea la infirmerie 0, în afară de 5%. S-au mai făcut la infirmerie 2312 consultaţiuni.

În judeţul *R. Sărat,* infirmeriile au fost de cel mai mare folos în combaterea scarlatinei.

În judeţul *Suceava* s-au vindecat şi s-au stins epidemiile de anghină şi de scarlatină prin infirmerii şi mortalitatea prin epidemii în comparaţie cu anul 1903, a scăzut de la 24,5% la 17,4%.

În judeţul *Tulcea,* pînă la înfiinţarea infirmeriilor dizenteria a dat o mortalitate de 25,7%, după tratamentul şi prevenirea la infirmerii, mortalitatea a scăzut la 5,5%.

Febra tifoidă la copiii căutaţi la infirmerie a dat 2 morţi din cei 13; căutaţi acasă au murit 3 din 13.

În judeţul *Muscel* mortalitatea la tratament acasă 27,25%, la tratament în infirmerii 13%, la spital 10%.

Scarlatina, mortalitatea la infirmerie 6%, acasă 41,50%.

Dar efectul infirmeriilor nu s-a arătat numai prin vindecarea boalelor, dar prin aceea că epidemiile înrădăcinate şi dezastruoase s-au stins prin izolarea bolnavilor la infirmerie.

În judeţul *Ilfov,* în anul 1905 s-a redus numărul infirmeriilor în 1904 la 10 de la 70 şi s-au abandonat măsurile sanitare ale fostului guvern; în consecinţă, avem în anul 1904 un excedent de populaţie de

7642, pe cînd în anul 1905 excedentul a scăzut la 4347, adică au murit cu 3300 oameni mai mult decît în anul trecut... În ce priveşte căutarea prin infirmerii, în raport cu căutarea acasă, avem următoarele cifre:

	În infirmerie	*Acasă*	*În spital*
Scarlatină	11:1	4:4 . .	187:36
Difterie	3:0	3:3 . .	27:10
Febra tifoidă	23:6	1:1 . .	107:25
Pojar	—	60:4 . .	12:1
Dizenterie	28:1	117:5 . .	30:2

Şi de aici reiese importanţa infirmeriilor pentru căutarea bolnavilor.

Este interesant a studia raportul judeţului *Vlaşca* din acest punct de vedere: dl. medic primar primeşte la 2 mai 1905 adresa prefectului, arătînd că i-a desfiinţat infirmeriile din acest judeţ, întrucît nu aduc nici un folos. Dl. medic scrie în raportul său: departe de mine ideea de a intra în conflict cu administraţia, m-am adresat numai Direcţiunii sanitare.

În cele 5 comune în care s-au mai păstrat infirmerii, au fost 58 bolnavi de febră tifoidă cu 6 decese, pe cînd acolo unde infirmeriile erau suspendate au fost 47 bolnavi cu 11 decese.

În infirmerii	*Afară din infirmerii*
Scarlatina 22 cazuri fără decese 0 %	51 cazuri cu 11 decese 21,7 %

Unde infirmeriile au funcţionat, s-a stins imediat epidemia, pe cînd unde nu erau, şi cu toată insistenţa medicului nu s-au mai înfiinţat, ca în com. Măgura, boala a continuat tot anul cu 51 bolnavi şi 11 decese.

Difteria s-a stins imediat, printr-o infirmerie, unicul bolnav s-a vindecat.

Se dovedeşte deci în mod cert marele folos al infirmeriilor, diminuînd mortalitatea şi oprindu-se întinderea epidemiei şi nu cred că o administraţiune să fie atît de ignorantă sau de orbită prin pasiuni politice, pentru a nu vedea aceasta, precum nici nu cred ca să fie atît de lipsită de simţ umanitar, pentru ca, în cunoştinţă de cauză, să cauzeze moartea a mii şi mii de oameni, închizînd aceste instituţiuni utile.

Oare numai faptul că nu au medici permanenţi, că nu se cheltuieşte mult cu ele, că sînt case modeste şi nu luxoase, că nu au instalaţiuni scumpe, să fi determinat desfiinţarea lor ? Chiar raportul de la Vlaşca

arată că trebuie infirmerii stabile, căci cu reînfiinţarea infirmeriilor la fiecare epidemie se pierde prea mult timp preţios. Cheltuiala infirmeriei nu e mare, căci în timpul cînd nu funcţionează, ea poate sta închisă; bolnavii singuri îşi procură alimentele, iar fondurile cercurilor vor trebui să procure lapte pentru bolnavi.

Detractorii... au căutat prin orice mijloace a discredita această operă, servindu-se înainte de toate de un fel de statistică, care în mîna persoanelor abile se pretează la orice constatări.

Astfel, se afirmase că înmulţirea populaţiunii de la anul 1904 nu se datoreşte de fel reducerii epidemiilor, ci altor cauze, pe cînd diminuarea din 1905 s-ar fi produs, cu toate că epidemiile erau mai puţine.

Neapărat că este uşor a grupa boalele după trebuinţele noastre şi să găsim epidemii sau boale infecţioase atîtea cîte ne convin, mai cu seamă avînd în vedere că la noi nu cunoaştem bine cauza morţilor; atîta însă e sigur, că cei mai mulţi oameni mor de boale infecţioase şi că diminuarea inseamnată a mortalităţii, însemnează deci întotdeauna şi o diminuare a boalelor infecţioase.

Tot atît de nefondată este afirmaţiunea că infirmeriile ar fi fost rele, căci acolo se amestecă diferite boale infecţioase.

Neapărat ar fi mai bine dacă pentru fiecare boală infecţioasă ar fi odăi sau pavilioane aparte, însă orice om înţelept pricepe că acest lucru este imposibil de realizat la ţară. Neapărat ar fi mai bine dacă infirmeriile ar fi mai raţionale şi bine instalate, dar noi trebuie să ne întrebăm dacă este mai bine ca bolnavii infecţioşi să rămînă acasă, sau dacă să se izoleze la infirmerie ? Neapărat trebuie să fie cineva ignorant în ştiinţele sanitare pentru a nu şti, că în orice caz, izolarea este preferabilă. Dar, zic unii, în infirmerie, amestecîndu-se diferite boale, bolnavii se infectează cu alte boale. Această obiecţiune este însă nebazată, căci în infirmeriile noastre nicăieri nu s-au observat atare cazuri. De obicei se găseşte o epidemie sau două de izolat şi cele mai multe infirmerii au două încăperi în care se pot izola şi două boale.

Se mai zice că vindecarea mai sigură în infirmerie ar fi numai aparentă. Însă această afirmaţiune nu este bazată pe nimic, pe cînd faptele relatate aici din diferitele judeţe sînt clare. Chiar *a priori*, trebuie presupus că în infirmerie, bolnavii fiind bine îngrijiţi şi nutriţi în mod raţional, trebuie să se vindece mai bine decît acasă. Dar zic unii, bolnavii care vin la infirmerie sînt mai uşor bolnavi decît cei care rămîn acasă. Aceasta este neapărat o afirmaţiune absurdă. Nu numai că Direcţiunea sanitară a dat ordin ca bolnavii cei mai gravi

să fie internaţi la infirmerie (poate în contra principiilor ştiinţifice sanitare) dar este şi natural că ţăranul, care se decide cu greu de a-şi interna copilul uşor bolnav, îl va trimite singur văzînd că boala se agravează.

Deci, cu toate că bolnavii din infirmerii sînt de obicei mai gravi decît cei din afară, totuşi mortalitatea lor este mult mai mică.

Se zice în fine, că ţăranii ascund boala şi numai dacă bolnavul moare se descoperă şi boala. Dar tocmai în comuna cu infirmerie, unde agentul sanitar caută în mod sistematic toate cazurile de boală, unde ţăranii văd cum se vindecă copiii internaţi la infirmerie, trebuie exclusă această posibilitate şi rămîne bine stabilită importanţa capitală a infirmeriilor.

Neapărat că trebuie căutat cu timpul, ca aceste infirmerii să fie bine instalate şi ca să fie anume clădite pentru acest scop, după modelul pe care l-am expus la expoziţia agrară, permiţînd o izolare şi dezinfectare exactă. O atare infirmerie ar costa 2—3000 lei, ceea ce ar putea suporta statul, judeţul şi comuna.

Pentru a reorganiza în mod raţional aceste instituţiuni sanitare, va trebui un conducător experimentat al Serviciului sanitar, cunoscînd ţara şi principiile adevăratei lupte sanitare.



Aceste cîteva exemple cred că au dovedit cu prisosinţă necesitatea unui control continuu, a unei statistici critice, a unui studiu continuu la faţa locului al măsurilor sanitare.

Rapoartele *medicilor primari* de judeţe ne-au arătat că posedăm printre aceşti medici elemente valoroase, care corespund la această necesitate şi că medicul primar activ şi conştiincios, adevărat apostol al sănătăţii publice, este de cea mai mare utilitate.

Fără aceste date pozitive nimeni n-ar fi putut să-şi facă o convingere asupra imensei importanţe a infirmeriilor şi a agenţilor sanitari, ci s-ar fi dat crezămînt afirmaţiunilor superficiale ale unor oameni politici sau ale unor medici neexperimentaţi.

Cu toate acestea, medicii primari sînt foarte puţin populari printre acei care conduc destinele ţării, căci cei mai mulţi dintre aceşti medici sînt în continuă luptă cu administraţiunea neglijentă şi care nu-şi face datoria faţă de cerinţele sănătăţii publice. Chiar elemente sanitare superioare, mai conştiincioase, se pronunţă în contra actualilor medici de judeţe. Dar aceste persoane nu privesc instituţiunea şi spiritul ei,

ci sînt rău impresionate de mai mulţi medici primari, care nu-şi fac datoria.

Într-adevăr, din 32 medici primari numai vreo 20 şi-au făcut datoria, făcînd rapoartele generale impuse de lege, şi numai vreo 10—15 din aceste rapoarte sînt într-adevăr îngrijite. Dar dacă funcţionarii nu-şi fac datoria, aceasta nu probează că funcţiunea este inutilă, ci numai că aceşti funcţionari nu sînt bine aleşi sau că nu sînt bine disciplinaţi şi controlaţi.

Cauza pentru care nu sînt bine aleşi este că se numesc în urma unui concurs insuficient, în condiţiuni insuficiente, nefiind garantat ca să aibă cunoştinţe sanitare practice suficiente, nici ca să fie examinaţi de oameni competenţi.

Prima grijă a proiectului nostru de lege sanitară prevede deci ca pentru posturile de medici primari, candidaţii să fie medici legişti, să fi primit în institutul sanitar cunoştinţele sanitare şi ca în juriu să fie reprezentate ştiinţele sanitare. Asemenea se prevede ca aceşti medici să fie în legătură mai strînsă cu Direcţiunea sanitară, pentru a putea fi continuu supravegheaţi. Ei vor funcţiona ca inspectori sanitari regionali, controlînd şi inspectînd în mod continuu toate numeroasele servicii sanitare din judeţ.

Ideea de a desfiinţa medicii de judeţ şi de a-i înlocui cu inspectori regionali, fiind trimişi din centru în diferitele regiuni, este cît se poate de nenorocită şi de neştiinţifică, căci în ştiinţele sanitare, ca şi în toate ştiinţele naturale, cunoştinţa profundă a terenului şi continua observaţie sînt primele condiţiuni pentru a ajunge la un rezultat practic, terenul şi observaţiunea în cazul de faţă fiind cunoaşterea profundă a regiunii şi a ţărănimii, a obiceiurilor, a stării economice şi culturale, a geografiei medicale, a stării igienice a judeţului. Această profundă cunoştinţă a terenului de activitate nu o poate cîştiga un inspector, ci numai un om pregătit anume şi trăind timp îndelungat în mijlocul judeţului său.

Cu cît personalul sanitar inferior şi instituţiunile sanitare se vor înmulţi prin judeţ, cu atît mai mare va fi necesitatea unui control competent serios şi de aproape din partea medicului de judeţ.

Termin această primă parte a studiului meu critic, fiind convins pe de o parte, că principiile care trebuie să ne călăuzească în opera mare a asanării ţării sînt cele dictate de ştiinţele sanitare, pe de alta, că printre conducătorii scumpei noastre ţări se vor găsi şi alţi patrioţi luminaţi, care desfăcîndu-se de orice consideraţiuni personale şi politice vor urma... deviza mîntuitoare a naţiunii romîne: *„Politica sanitară“*.

DESPRE MEDICII PRIMARI DE JUDEȚE

Congresul acesta al Asociațiunii generale a medicilor din țară, s-a ocupat aproape în fiecare sesiune cu chestiunile medicilor primari și întotdeauna s-a pronunțat pentru utilitatea acestei instituțiuni; așa încît în proiectul nostru de lege sanitară, medicul primar de județ este menținut, garantîndu-i-se o mai mare independență și inițiativă, și dînd acestei instituțiuni o bază solidă științifică, se cere pentru aceste posturi o pregătire mai bună, mai cu seamă din punct de vedere practic și special, garantîndu-i-se ca în juriul concursului să fie reprezentate științele sanitare. În fine și atribuțiunile medicului de județ au fost modificate, încît birocratismul este înlocuit cu o acțiune directă și executivă.

După proiectul nostru de lege, medicul primar de județ va fi om de știință, însărcinat cu conducerea sănătății publice din județul său, fiind în legătură continuă de o parte cu centrul, funcționînd ca inspector sanitar regional, de altă parte cu administrațiunea politică, care e pusă sub ordinele sale în ceea ce privește sănătatea publică și de asemenea cu personalul sanitar inferior, reprezentînd legătura necesară ierarhică în organizațiunea administrațiunii sanitare. Ar fi o absurditate de a organiza o armată în timp de război, astfel încît să nu existe decît soldați și ofițeri inferiori și un singur comandant al armatei și cu cîțiva inspectori generali: și armata sanitară are trebuință pe lîngă conducerea centrală, de organe fiind în contact continuu și intim cu anumite părți de trupă pentru a le conduce și controla necontenit.

Dar Serviciul sanitar este înainte de toate o știință înaltă, naturală, inductivă, care nu poate fi executată decît printr-un studiu continuu al terenului și al materialului — adică al regiunii și al populațiunii — fiecare regiune avînd particularitățile sale în raport cu

populațiunea; niciodată un inspector venind din centru pentru puțin timp, nu va cunoaște terenul și împrejurările locale; va fi deci necesar ca un regiment sanitar aș putea zice sau o regiune sanitară să aibă un conducător, cunoscînd prin contact continuu regimentul său sau regiunea sa, pentru a le dezvolta și a le perfecționa. Desființarea acestor medici ar fi tot atît de absurdă ca și cum am desființa profesorii sau directorii institutelor științifice sub cuvînt că și asistenții sau preparatorii sînt medici și au învățat medicina la facultate și ca atare vor putea duce știința înainte; în așa împrejurări niciodată nu s-ar fi ivit un Pasteur sa un Koch sau orice altă celebritate, care a avut o influență puternică asupra propășirii științei. Din contra, preparatorii și asistenții sînt medici tineri, care au absolută nevoie de o conducere de aproape și de o perfecționare continuă din partea maestrului lor. Niciodată Facultatea de medicină nu va putea să obțină ca tinerii medici, să fie deja savanți perfecți în științele sanitare, ci au trebuință de o conducere continuă, nu din partea centrului de departe, ci din partea unei persoane locale cu știință bine stabilită și cu experiență îndelungată.

Într-adevăr, nu există țară în lume unde nu există organe sanitare intermediare și locale, și cu cît știința sanitară înaintează, cu atît mai puțin putem conta pe o acțiune independentă și necontrolată a medicilor tineri — abia ieșiți de pe băncile facultății. Acei care au imaginat o atare organizare, neapărat că sînt idealiști, căci contează pe calcule imaginare. Noi însă, trebuie să rămînem pe baza experienței, niciodată nu vom avea sute de medici de circumscripții fiind fiecare un savant experimentat, ci vom avea tineri avînd nevoie de control și de o continuă conducere experimentată — apoi vor trece încă zeci de ani pînă cînd funcția de medic de circumscripție va fi astfel situată, încît postul să fie ocupat de medicii cei mai distinși care ies din facultate; din contră, aceste posturi nu prea sînt căutate de elita medicilor noștri, pe cînd neapărat medicul de județ va fi ales — după proiectul nostru de lege — dintre medicii cei mai experimentați și cei mai savanți în științele sanitare.

Așa se concepe poliția sanitară în toate părțile și dacă undeva nu ar fi această organizare, neapărat că acolo științele sanitare medicale vor fi în suferință. În Anglia există două administrațiuni particulare — *Local Government Board* și *Public Health Board* — cea dintîi, instituțiunea regională pentru igiena publică, și cealaltă administrațiunea sanitară a statului; îngrijirea sănătății este împărțită în districte sanitare autonome cu o direcțiune și un consiliu particular pentru fiecare

district — pe cînd administraţiunea statului e un minister sau mai mult decît un minister, fiind compus dintr-un preşedinte numit direct de rege, din preşedintele consiliului de miniştri, apoi lordul cancelar al tezaurului public şi lord cancelarul justiţiei şi întreg consiliul de miniştri. Lucrează în nouă secţiuni: 1° îngrijirea săracilor, 2° partea juridică sanitară, 3° ingineria, 4° arhitectura sanitară, 5° chestiunile medicale în sensul strict, 6° igiena propriu-zisă, 7° vaccinaţiuni, 8° fabrici chimice şi apa, 9° statistica. Sub această administraţiune lucrează inspectori, secretari, medici de district, medic ofiţeresc şi experţi; informaţiunile le iau din rapoartele generale ale funcţionarilor sanitari şi ale inspectorilor.

Administraţiunea superioară sanitară, pe baza aceasta, conduce sănătatea publică.

Şi în Italia există un minister al medicinei unit de obicei cu cel de interne — care decide şi asupra tuturor chestiunilor sanitare şi medicale ale armatei, ale marinei etc. Posedă un director general, un consiliu sanitar superior şi medici districtuali şi de circumscripţie.

În Franţa există de asemenea un minister al igienii unit cu acel al muncii, care minister întruneşte toate chestiunile sanitare care au fost mai înainte împărţite la diverse ministere; pe lîngă aceasta, există Consiliul consultativ de igienă, medici de districte şi comune, precum şi inspectori sanitari.

În Rusia există de asemenea două administraţiuni sanitare; una este a statului, cu un Consiliu sanitar superior; fiecare district are de asemenea un inspector medical, un ajutor şi există de asemenea, medici de circumscripţie; acestor medici nu le este interzis de a se ocupa cu practica. În afară de aceasta, există instituţiunea ţărănească: *zemstvo*, cu administraţiuni cu totul separate pentru fiecare regiune şi care, avînd un buget special, se ocupă cu crearea şi controlul spitalelor şi cu organizarea sănătăţii publice. Zemstvo, în raportul la congresul de la Moscova anunţă: 1) principalul scop al zemstvelor trebuie să fie opera sanitară, 2) de a înlocui scrierile şi birocraţia prin acţiune.

În Austria, fiecare provincie are un director sanitar şi un consiliu sanitar, există încă un consiliu sanitar superior — districtele au cîte un medic de district — apoi există medici de circumscripţie şi mai cu seamă medici comunali.

În Prusia, Serviciul sanitar este sub direcţiunea Ministerului Cultelor şi a Instrucţiunii Publice, avînd un director general şi un număr de consilieri superiori — fiecare împărţire are un consiliu guvernamental şi un consilier medical, care este inspector sanitar regional; sub dînsul lucrează fizici sau medici de districte, de circumscripţie şi de comune.

De mult s-au ridicat observaţiuni în contra acestui sistem al fizicilor, din cauză că nu au iniţiativă, producînd prin aceasta o împiedicare a executării măsurilor sanitare, aşa încît în unele state germane s-a introdus iniţiativa; însă şi aceasta a fost criticată, fiindcă nu a fost garantată o bază ştiinţifică sanitară pentru aceşti medici; numai în timpul din urmă s-a reglat examenul igienic special pentru aceşti medici în mai multe state germane.

În Belgia şi în Austria chiar acum există o mişcare mare în scopul de a se crea un minister al sănătăţii, adică pentru a face independent Serviciul sanitar; memoriul medicilor din Belgia conţine între altele următorul pasaj: „que de questions traitées par des hommes incompétents, que de temps perdu, que de conflits d'autorités" şi termină zicînd: „qu'il n'est pas admissible qu'une crise ministérielle se dénoue au détriment de la santé publique".

Nu intrăm aici în organizarea sanitară a altor ţări, însă putem afirma că în toate părţile există un Consiliu sanitar superior cu drept de iniţiativă şi de execuţie, fiind în unele ţări totodată o comisiune de examen pentru posturile sanitare, asemenea în toate părţile există medici sanitari pentru districte, cărora de obicei nu le este permis de a avea clientelă privată.

Nu vom vorbi aici de ceea ce a existat şi există azi în ţara noastră — cu toate că este modă la noi de a vorbi mai mult de istoricul igienei decît de igienă; o ţară atît de înapoiată în chestiunile sanitare ca a noastră, nu are nici un drept a se făli cu oamenii şi cu instituţiunile sale sanitare din trecut; istoricul igienii în România are numai atît interes la noi, întrucît ne indică cum nu trebuie lucrat pentru ridicarea stării sanitare a ţării; neapărat avem de mult medici de judeţe, însă în condiţiuni care nu au putut să dea servicii reale, astfel încît instituţiunea medicului de judeţ nu s-a compromis prin aceea că aceşti medici nu ar fi necesari, ci pentru că au fost nevoiţi să lucreze cu mîinile legate; dar nu numai atît, li s-a astupat şi gura ca să nu se plîngă de indiferenţa sau de reavoinţa administraţiei locale şi de politica militantă care îi persecută din toate părţile.

Pe de altă parte, aceşti medici sînt rău văzuţi de guverne — nefiind instrumente docile — şi de direcţiunea generală, căci de obicei nu sînt destul de supuşi, fiind mai competenţi decît directorul general care se alege printre practicienii agreaţi de guvern sau dintre oamenii politici, nu însă dintre cei mai competenţi în ştiinţele sanitare.

Dar sînt rău văzuţi şi de colegii lor, căci îi controlează, îi denunţă şi îi îndepărtează. Mai cu seamă unii medici de spital caută să scape de controlul lor, căci aceia dintre ei care neglijează spitalul şi igiena, se găsesc mult mai liberi fără medici de judeţe care ar trebui să inspecteze administraţiunea şi igiena spitalului mai des decît inspectorul, care foarte rar inspectează spitalele; nu vine regulat să inspecteze spitalul decît atunci cînd administraţiunea vrea să scape de medicul spitalului. În acest caz, însă, este absolut egal dacă spitalul este bine sau rău administrat, inspectorul găseşte întotdeauna ceva pentru a satisface stăpînirea. Inspectorul aproape întotdeauna este instrumentul docil al guvernului şi al directorului general care, la rîndul său, de obicei, nu este decît un devotat al guvernului. Noi la Consiliul sanitar ne-am convins de aceasta, am văzut cum toţi inspectorii de-a rîndul au găsit pînă la 30 de abateri şi greşeli din cele mai grave unui medic nevinovat dar neagreat de guvern.

Şi mai sînt printre dvs. care preferă inspectorul, medicilor primari, omul guvernului, omului de ştiinţă!

Se explică deci această aversiune în contra medicului primar, în parte, prin aceea că mulţi medici fug de un control de aproape şi că oamenii de la guvern caută să înlăture oamenii independenţi şi cu demnitate, care împiedică direcţiunea de a face politică în serviciul său.

Neapărat că şi printre medicii de judeţe se pot găsi unii mai slabi sau descurajaţi după atîtea sforţări inutile, dar aceasta nu ne îndreptăţeşte de a desfiinţa pe toţi. Trebuie mai înainte să vedem dacă şi cu garanţiile date acestor medici prin proiectul nostru se vor găsi inconveniente şi numai atunci vom putea să ne pronunţăm.

Detractorii medicilor de judeţe nu-şi dau seama de lupta continuă şi disperată pe care o duc mulţi dintre ei în contra acestor inconveniente. Acei dintre detractori care sînt sinceri, nu au citit rapoartele generale ale acestor medici, făcute cu atîta pricepere şi ajungînd tot mereu la rezultatul descurajator că este imposibil ca medicii de judeţe să-şi facă datoria şi că toate dispoziţiunile lor rămîn literă moartă sau dau naştere la persecuţiunea lor; ce greşeală dezastruoasă din partea oamenilor de la putere care vor să desfiinţeze medicii de judeţe pentru că nu pot executa cele necesare. Pentru aceasta nu medicii de judeţe trebuie desfiinţaţi, ci administraţiunea defectuoasă şi piedicile de natură politică, indiferenţa acesteia faţă de legea care face ca medicul de judeţ să nu-şi poată face datoria. Acei care vor să desfiinţeze pe medicii de judeţe, dau chiar dreptate prin aceasta tuturor intrigilor politice locale, indiferenţei şi relei voinţe a administraţiunii în contra medicului de judeţ, în contra sănătăţii publice, în contra populaţiunii rurale. Orice om de bine care va citi rapoartele medicilor de judeţe, se va convinge imediat de necesitatea lor şi se va convinge totdeodată că în starea actuală a lucrurilor, aceşti medici nu pot lucra; numai dacă se va adopta proiectul nostru de lege sanitară, medicul de judeţ va fi în măsură de a putea lucra, pentru că va dispune de putere şi de bani, şi dînsul va ordona administraţiunii publice.

Am combătut deja ideea nenorocită ca tot Serviciul sanitar să se conducă numai de la centru, arătînd insuficienţa inspectorilor, precum şi că ştiinţa sanitară medicală nu se poate face din centru pentru o regiune îndepărtată şi că nici nu ne putem încredinţa numai acţiunii medicilor tineri, puţin experimentaţi şi nu destul de aleşi, din cauza numărului lor mare trebuincios şi a situaţiunii inferioare a medicului de la ţară.

Nu credem însă că cineva ar cuteza să spună că la ţară nu trebuie ştiinţă sanitară şi experienţă mare. Unicul deziderat absolut este deci ca medicul de judeţ să fie om de ştiinţă şi cu experienţă — dînsul este destinat în prima linie să formeze pe medicii de circumscripţie pentru a putea satisface misiunea lor; dacă nu ar avea altă atribuţiune ar fi deja indispensabil.

Articolul 18 din legea sanitară se ocupă cu această atribuţiune-necesitate a medicului de judeţ.

În proiectul nostru de lege prevedem un înalt curs de medicină legală, căci într-adevăr, precum facultăţile noastre nu pot da deodată un medic sanitar, nici nu pot da un medic legist perfect, însă o pregătire specială a tînărului medic îi va da cunoştinţele necesare; sînt convins că medicina legală trebuie să fie practicată de un medic care nu trebuie scos pentru aceasta din cariera sa medicală sau sanitară. Mulţi confraţi cred că medicul legist trebuie scos din ierarhia medicului sanitar şi să devie un organ al justiţiei — aşa s-a făcut şi în unele ţări — pe cînd în alte ţări cursurile de medicină legală dau titlul de medic legist pe baza căruia poate fi chemat pentru facerea actelor medico-legale în orice funcţiuni s-ar găsi medicul.

Această dispoziţiune este şi mai liberală şi dă justiţiei libertatea de a alege printre acei care au acest titlu; după părerea mea ar fi o nenorocire dacă medicii legişti ar fi toţi numai funcţionari ai justiţiei, căci punctul de vedere al magistratului este cu totul altul decît cel al medicului; mai cu seamă la noi în ţară medicii sînt foarte dispuşi de a se lăsa influenţaţi de ancheta justiţiei, de zvonul public sau de alte consideraţiuni care nu au nimic a face cu ştiinţa medico-legală.

Dacă aceşti medici ar fi pentru totdeauna ataşaţi justiţiei, ar exista pericolul că se pierde cu totul punctul de vedere medical şi uman care trebuie să ne călăuzească în medicina legală; chiar direcţiunea modernă a ştiinţei de drept, arată insuficienţa punctului de vedere pur juridic. Punctul nostru de vedere, adică al medicului, are o bază mult mai solidă, adică ştiinţa medicală şi umanitatea, pe care să nu le pierdem niciodată din vedere şi să nu ne facem niciodată simpli funcţionari ai justiţiei; medicul de judeţ fiind înainte de toate reprezentantul ştiinţelor medicale şi sanitare la ţară va fi totdeauna şi reprezentantul cel mai demn şi al medicinii legale, rămînînd mai înainte de toate om, medic şi savant.

Prin dispoziţiunea proiectului nostru (art. 19) ca medicul de judeţ să fie şi medic legist, garantăm justiţiei un om competent în fiecare judeţ; de altfel justiţia va fi liberă a alege pentru facerea actelor medico-legale, orice persoană care posedă titlul de medic legist.

Cer deci în numele umanităţii, al justiţiei şi al ştiinţei, ca medicul legist să nu fie detaşat de ştiinţa sanitară şi de exerciţiul medicinei, care este în prima linie exerciţiul umanităţii.

În orice ţară din lume există consilii de igienă separate care trebuie conduse de cîte un om experimentat în ştiinţele sanitare; dacă consiliile de igienă separate sînt necesare şi conducătorul lor este necesar. Se zice că s-ar putea încredinţa acest post oricărui medic de circumscripţie, însă este în esenţa lucrului, că trebuie să fie cel mai experimentat şi să fie cea mai mare autoritate în ştiinţele sanitare care să conducă aceste consilii; nu e nici o îndoială că acesta e numai medicul de judeţ. Într-adevăr, toate atribuţiunile medicului de judeţ, fie ele îndeplinite împreună cu consiliul de igienă, fie independent, cer o experienţă şi o ştiinţă mult mai mare decît se poate pretinde de la un medic tînăr de circumscripţie; aşa, vizitarea unităţilor sanitare, controlarea salubrităţii centrelor şi satelor, chestiunea apei de băut, cauzele epidemiilor şi a endemiilor, controlarea modului cum personalul sanitar execută măsurile sanitare; pentru toate acestea autoritatea şi experienţa medicului de circumscripţie nu este îndestulătoare. Pentru acestea trebuie admisă neapărat o ierarhie — nu birocratică, dar ştiinţifică — oricum am numi această persoană din judeţ, fie că s-ar numi inspector regional sau medic de judeţ, sau orice titlu ar avea, dar o persoană experimentată şi savantă în ştiinţele medicale este absolut necesară. În ceea ce priveşte raportul medicilor cu autorităţile administrative, de multe ori nu este chiar prudent ca prefectul să fie pus sub ordinul unui medic abia ieşit din facultate, adică medicul de circumscripţie, pe cînd neapărat, medicul

de judeţ fiind o persoană cu autoritate şi independenţă, va impune prefectului şi va fi mai mult ascultat (art. 20).

O persoană distinsă, care va trebui să se deplaseze neîncetat, fiind şi inspector regional, ar fi mai bine retribuită decît medicii de judeţ de azi, de aceea leafa şi diurna medicului de judeţ s-a ridicat la suma de 800 de lei; şi pentru ca medicul de judeţ să fie cu totul liber în activitatea sa, nu va putea ocupa nici o altă funcţiune salariată. Neapărat acest salariu nefiind eliberat de către judeţ, ci de către centru, medicul de judeţ nu va avea nici o dependenţă de judeţ.

Ar trebui neapărat ca medicul primar de judeţ să evite cît se poate serviciul de birocraţie, totuşi va trebui să aibă la dispoziţie un local în capitala judeţului, nu pentru a face birocraţie, ci pentru a primi ştiri şi pentru a le da mai departe, pentru a telegrafia şi a telefona; pentru a vedea medici, agenţi sanitari şi moaşe în anume timpuri, pentru a da consultaţiuni, pentru a se sfătui cu autorităţile şi pentru a avea acolo un laborator central al judeţului, nu pentru a se îngropa în acest laborator, ci pentru ca judeţul să dispună de un laborator pentru lucrări urgente în vederea prevenirii boalelor infecţioase; trebuie ca medicul de judeţ să aibă acest laborator şi pentru lucrările curente.

Neapărat că şi medicii de circumscripţie vor face analize.

Este indispensabil ca judeţul să posede un local în care să se poată face cercetările necesare, continue, asupra apei, malariei, febrei tifoide, enteritelor, tuberculozei, leprei etc. Este imposibil ca un singur laborator central să satisfacă pentru acestea: dar nu există mijloace ca şi medicii de circumscripţie să aibă un laborator suficient, medicii de circumscripţie nu ar avea nici destulă competenţă, nici destul timp pentru a supraveghea un atare laborator.

Una din însărcinările cele mai importante ale medicului de judeţ este neapărat controlul întregului serviciu al judeţului, şi cu cît numărul personalului sanitar din judeţ se va mări, cu atît aceste inspecţiuni şi acest control va fi mai greu; trebuie să recunoaştem că la noi în ţară funcţionarul neglijează uşor atribuţiunile sale; mai cu seamă personalul inferior (agenţii sanitari, moaşele) este foarte dispus la abuzuri şi pot deci afirma că, dacă nu se va controla de aproape (adică nu prin inspectori de la centru) personalul sanitar, tot serviciul va rămîne iluzoriu. Dar se obiectează cine va controla pe medicul de judeţ? Această obiecţiune însă nu are nici o bază, căci într-o ierarhie controlul se face de gradul superior şi deci de inspectorul general, membru al Consiliului sanitar superior. Descărcînd pe medicul primar

de orice lucrare de birou, el va avea timpul şi datoria să se prezinte regulat la centru, pentru a fi ascultat şi controlat în mod regulat.

Pe de altă parte este însă imposibil ca să avem atîţia inspectori la centru care neîncetat să controleze toate comunele, toţi funcţionarii, toate stabilimentele etc., ceea ce va face medicul de judeţ, acest lucru fiind absolut necesar.

Dar şi din cele expuse se vede că inspectorul nu poate în nici un chip înlocui pe medicul de judeţ, nici în raporturile sale continue cu administraţiunea, nici în dispoziţiunile sale continue pentru asanarea localităţilor, nici în îndemnarea şi perfecţionarea continuă a personalului sanitar, nici în studiul amănunţit continuu şi în prevenirea boalelor infecţioase, şi, în fine, nici în conducerea ştiinţifică a consiliilor de igienă.

Trebuie să adaug că inspectorii sanitari nici nu vor putea să facă rapoarte anuale asupra stării sanitare a judeţelor. Aceste rapoarte anuale au fost totdeauna depreciate de către autoritatea sanitară superioară afirmîndu-se că sînt documente fără valoare, cu o statistică mai mult de complezenţă şi copiate una după alta; eu, din contra, fiind însărcinat mai mulţi ani cu studiul acestor rapoarte, m-am convins de marea valoare a acestora, care însă erau rău văzute de administraţiunea superioară, tocmai din cauză că sînt nişte acte de acuzare teribile în contra nepăsării şi relei voinţe a administraţiunilor faţă de chestiunile vitale, sanitare ale populaţiunii. Aceste acuzări sînt cu atît mai grave, cu cît privesc tocmai chestiuni pentru care administraţiunea e obligată în mod legal şi care, cu toate acestea, nu se execută. Aproape fiecare raport reaminteşte direcţiunii sanitare neglijenţele numeroase comise, concesiuni politice şi ilegale care se comit neîncetat în detrimentul sănătăţii publice, mai cu seamă a ţărănimii. Aici este cheia care explică duşmănirile tuturor guvernelor în contra medicilor primari de judeţe; neapărat că sînt apoi mulţi medici din centru, mai cu seamă politici, care au fost infectaţi de această ură în contra acestor funcţionari.

Domnilor, vă conjur să nu urmaţi pe această cale şi să credeţi experienţei mele, că medicul de judeţ este necesar, dar cu cît mai bine îşi face datoria, cu atît mai rău este văzut la centru.

Însă repoartele medicilor de judeţ nu au numai această tristă importanţă, ci tocmai în timpul din urmă am putut să ne convingem din nou de importanţa acestor rapoarte, văzînd cum în contra administraţiei sanitare superioare, medicii de judeţ au susţinut instituţiunile mărețe adică infirmeriile rurale, agenţii sanitari, moaşele rurale. Tocmai

din aceste rapoarte s-a dovedit într-un mod neîndoios, utilitatea infirmeriilor care nu numai că au împiedicat lăţirea epidemiilor, dar s-a dovedit şi utilitatea lor mare, chiar pentru vindecarea boalelor infecţioase, dînd o mortalitate de jumătate sau cu mult mai mică decît cazurile tratate în afară de infirmerii; s-a dovedit de asemenea că desfiinţîndu-se infirmeriile, mortalitatea a crescut, epidemiile întinzîndu-se. Aceste rapoarte sanitare sînt mai departe, de cea mai mare valoare, fiindcă indică — bazate pe experienţa îndelungată şi atentă la faţa locului — cum trebuie îndreptate inconvenientele sanitare nu în mod teoretic, ci în mod practic şi puţin costisitor. Aceste rapoarte îmi inspiră mai cu seamă încredere mare în activitatea viitoare a medicilor primari de judeţ, asigurîndu-se acestor medici prin proiectul nostru o independenţă mare, sumele necesare la dispoziţie, iniţiativă şi putere executivă; atunci rapoartele medicului nu vor mai conţine acuzări grave şi nişte plîngeri sau declarări de imposibilitate de a se asana ţara, ci vor arăta cum omul de ştiinţă, în timpul cel mai scurt, poate să schimbe lucrurile şi poate să ridice deodată sănătatea publică şi, împreună cu aceasta, cultura şi starea economică a ţăranului.

Proba despre aceasta s-a făcut deja...; în doi ani starea sanitară a ţării s-a ameliorat într-un mod neaşteptat; nu ar trebui decît să continuăm pe această cale şi să punem şi pe medicul primar la locul său şi cu posibilitatea de a lucra, şi vom face prin aceasta cea mai mare operă patriotică pentru garantarea vitalităţii neamului romînesc.

RAPORT ASUPRA INSTRUCŢIUNII ŞI FORMĂRII AGENŢILOR SANITARI

Instituţiunea agenţilor sanitari adică a personalului inferior ajutînd pe medici în combaterea epidemiilor şi în alte lucrări sanitare, există de mult în ţările civilizate. Însă nicăieri această instituţiune nu era creată şi dezvoltată în mod sistematic, nicăieri agenţii sanitari nu ocupau un loc bine determinat în ierarhia medicală.

De obicei, pregătirile agenţilor sanitari erau foarte defectuoase şi de multe ori agenţi poliţieneşti sau infirmieri sau persoane cu totul profane, erau instruiţi în mod sumar de medici, pentru a-i ajuta în funcţiunea lor sanitară.

Numai pentru subchirurgi era prevăzută oarecare pregătire; pentru dezinfectori, pentru infirmieri, mai cu seamă pentru surorile de caritate, pentru infirmiere, pentru vaccinatori, existau ici-colo şcoli şi cursuri.

De obicei medicii de spitale dau oarecare indicaţiuni infirmierilor care se întrebuinţau şi în combaterea epidemiilor. Mult mai perfecţionată este instrucţiunea sanitarilor militari şi infirmierelor Crucii roşii, mai cu seamă în vederea războaielor.

Cauza principală pentru care pînă în timpurile din urmă medicii şi administraţiunea sanitară nu dădeau o instrucţiune potrivită ajutoarelor sanitare, era ca nu cumva aceşti agenţi să devie şarlatani sau medici empirici, care chiar astăzi, constituiesc o adevărată calamitate pentru corpul medical din Germania, atare persoane fiind chiar îndreptăţite prin lege de a exercita medicina.

Sînt cîţiva ani de cînd dl. medic primar al oraşului Praga, vizitînd institutul nostru, a văzut cursurile de agenţi sanitari şi îşi expri-

mase dezaprobarea sa insistînd asupra pericolului la care, după părerea sa, va fi expus corpul medical şi publicul, din partea acestor agenţi sanitari, prin practica ilicită la care se vor deda cu siguranţă. Şi în Consiliul sanitar se petreceau discuţiuni foarte vii asupra agenţilor sanitari şi mai mulţi membrii erau de părere să nu se înfiinţeze atare agenţi, care tocmai prin practica ilicită a medicinei şi prin abuz de putere, vor face mai mult rău decît bine.

S-a admis, mai cu seamă în urma cererilor d-lor medici funcţionari, crearea corpului agenţilor sanitari, cu scopul de a da medicilor ajutor în executarea măsurilor sanitare.

Într-adevăr, posedăm în ţară un personal medical prea restrîns pentru a căuta pe toţi bolnavii şi pentru prevenirea şi combaterea boalelor, astfel că este imposibil ca medicii singuri să satisfacă cerinţele. Ne vor trebui încă vreo 20 de ani, pînă cînd vom poseda destui medici pentru toată ţara, chiar în sensul proiectului nostru de lege sanitară. Însă chiar dacă vom avea acest număr de medici, nu putem cere ca medicul în persoană să facă toate manipulările trebuincioase pentru prevenirea şi combaterea boalelor. Trebuie neapărat ca medicul să aibă ajutoare... pentru acestea. Nu avem decît să reamintim funcţiunile agenţilor sanitari precizate în proiectul nostru de lege sanitară, pentru a ne convinge că niciodată medicul nu va putea în persoană să execute toate aceste lucrări.

„Agenţii sanitari vor executa ordinele medicilor, vor da primele ajutoare pînă la sosirea medicilor în descoperirea, prevenirea şi combaterea boalelor infecţioase. Ei execută din ordinele şi sub conducerea şi răspunderea medicilor în funcţiune, dezinfectarea, izolarea bolnavilor, distribuirea medicamentelor prescrise, fac serviciu de infirmieri fiind însărcinaţi cu întreţinerea şi curăţenia infirmeriilor, priveghează executarea diferitelor lucrări de salubritate, raportează asupra ivirii boalelor, execută manipulaţiunile de mică chirurgie, fac, în caz de necesitate, vaccinaţiunile, dau ajutor la culegerea datelor statistice, lucrează ca ajutoare a medicilor în spitalele care nu au ajutoare medici sau interni".

Legea mai prevede şi *subchirurgi,* fiind chemaţi pentru manipulaţiuni de mică chirurgie şi masaj; li se permite şi scoaterea dinţilor, acolo unde nu sînt dentişti. În proiectul nostru de lege am suprimat titlul de subchirurg, căci funcţiunea subchirurgilor este în mare parte aceea a agenţilor sanitari.

Din această expunere reiese că nu putem să ne lipsim de ajutoare ale medicilor, mai cu seamă ale medicilor sanitari, căci în poliţia sa-

nitară modernă există multiple obligațiuni de ordin inferior, care trebuie executate de persoane subalterne sub supravegherea medicilor.

Trebuie să alegem între organizațiunea unei armate bine organizate și disciplinate cu persoane de un rang inferior, absolut necesare, și între renunțarea la o poliție sanitară eficace din cauza fricii ca nu cumva agenții sanitari să facă o clientelă ilicită.

Să examinăm rapoartele medicilor primari asupra acestor agenți sanitari din anul trecut, adică chiar sub un guvern ostil acestei instituțiuni.

În toate județele, acești agenți sanitari s-au dovedit ca fiind de cea mai mare utilitate; numai în cîteva județe medicii se plîng de unii din ei, însă aceste plîngeri privesc numai faptul că la început unii n-au fost obișnuiți cu noua lor funcțiune.

În anul 1905, în județul *Neamț*, agenții sanitari făceau vizite zilnice în toate cătunele pentru a examina starea sanitară a locuitorilor și spre a descoperi boalele infecțioase, precum și pelagra, sifilisul, paludismul, alcoolismul, tuberculoza și conjunctivita granuloasă. Bolnavii văzuți de cei 25 agenți sanitari erau în număr de 13 200. Numărul copiilor vaccinați de ei era de peste 6000.

Au dat primele ajutoare tuturor bolnavilor de boale infecțioase, au dispus internarea lor în infirmerii, au vizitat toate localurile și stabilimentele publice pentru constatarea stării lor igienice. Au făcut conferințe sanitare cu sătenii în cercurile culturale.

Dl. medic primar al orașului *Tutova* scrie: ei s-au arătat elemente utile și chiar necesare, au însă nevoie de a fi conduși și controlați de aproape, lucru dificil, fiindcă medicii sînt atît de puțin numeroși. Pentru a mări capitalul cunoștințelor lor, le-am făcut mai multe conferințe, mai cu seamă asupra izolării și dezinfecțiunii. Fiecare agent trebuie să aibă un carnet în care notează toate observațiunile făcute în privința boalelor și igienei publice.

Medicul județului *Vaslui* spune: agenții sanitari și infirmeriile sînt factorii cei mai puternici în combaterea epidemiilor. Medicul primar al județului *Vlașca* s-a servit mult de agenți sanitari, eliminînd pe cei găsiți ignoranți. Au văzut 13 424 bolnavi dîndu-le primele ajutoare. După experiența făcută pînă acum, dl. medic afirmă că acești agenți sînt buni, trebuie însă continuu supravegheați și inițiați în atribuțiunile lor.

Dl. medic primar al județului *Argeș* se pronunță în modul următor: față de numeroasele comune bîntuite de epidemii (161), au fost necesare numeroase deplasări, agenții sanitari (20) au adus reale foloase prin combaterea epidemiilor și aducerea la îndeplinire a măsurilor sanitare generale și private. Cîteodată au înclinațiuni rele, dar nu depinde decît de medic ca să-i observe din scurt.

Dl. medic primar al județului *Brăila*, zice: agenții sanitari sînt indispensabili serviciului sanitar la sate, în combaterea epidemiilor, în distribuirea medicamentelor, în farmaciile comunale, în vaccinări, în curățirea locuințelor, în ridicarea gunoaielor, sleirea puțurilor și în tot ce atinge serviciul de igienă și salubritatea publică.

Grație lor, boalele contagioase n-au rămas ascunse, execută izolarea și dezinfecțiunea, aplică tratamentul prescris de medic. În tratamentul difteriei ei sînt de mare folos, dînd primele ajutoare și făcînd imediat inoculațiunile cu ser.

Agentul sanitar activ și priceput stinge ușor boalele infecțioase, care de multe ori rămîn limitate la un singur caz.

Medicii, venind în contact cu ei îi întrețin asupra rolului lor în combaterea epidemiilor și simt o deosebită plăcere văzînd ce bine sînt apreciați de țărani, astfel considerîndu-i mai mult decît pe babe, căci înainte încrederea țăranilor era mai mare în babe decît în medici; neglijîndu-se instituțiunile sanitare din anul 1904, epidemiile au dat o mortalitate mai mare cu 200 de suflete.

Dl. medic al județului *Dîmbovița* spune că agenții sanitari sînt buni auxiliari ai medicilor în descoperirea și combaterea epidemiilor, examinează locuințele, dezinfectează, vaccinează, fac la timp injecțiuni cu ser antidifteric, procură bolnavilor medicamente.

Orice funcțiune, oricît ar fi ea de utilă, poate să dea loc la abuzuri, dar aceasta nu trebuie să ne determine de a renunța la orice funcțiuni utile.

Un inconvenient al agenților sanitari este că această instituțiune ar putea să facă pe medicii neglijenți să se descarce de toate îndatoririle lor asupra agenților sanitari, astfel încît cele mai importante datorii ale medicilor s-ar executa în loc de medici, de persoane necompetente. Neapărat trebuie luate toate măsurile de control pentru ca înmulțindu-se numărul medicilor în funcțiuni, inspecțiunile sanitare, dezinfecția, izolarea, vaccinațiunea, căutarea bolnavilor, să se facă neapărat sau să se supravegheze de aproape, de medici în persoană.

Într-adevăr, cu cît poliția sanitară modernă trebuie să pătrunză mai mult în familie, cu atît va trebui să se restrîngă mai mult libertatea individuală, cu atît mai mult au cetățenii dreptul să ceară ca atare măsuri sanitare să se facă de oameni inteligenți, neinteresați, de oameni de știință, adică de medici și nu de persoane inferioare, inculte

şi interesate, care întotdeauna vor căuta a depăşi îndatoririle lor, producînd cu drept cuvînt nemulţumire şi rezistenţă.

Din cele expuse reiese deci, că deşi agenţii sanitari sînt o necesitate, totuşi crearea lor poate da naştere la multe inconveniente, la practica ilicită dăunătoare, la abuz de putere şi de încredere, la abandonarea datoriilor medicilor, unor persoane necompetente.

În străinătate, ajutoarele medicilor au de obicei o pregătire atît de sumară, încît prin aceasta chiar se evită practica ilicită. Într-adevăr, cu cît e mai completă instrucţia medicală a agenţilor sanitari, cu atît mai mult sînt îndemnaţi la practica ilicită a medicinei, cu atît mai mult se cred şi fac pe medicul.

Am observat însă în regulă generală, că agentul sanitar în curs de un an, nu învaţă mai multe lucruri utile pentru serviciul său, decît poate învăţa în 3—6 luni.

Aceea ce învaţă peste aceasta sînt noţiuni inutile sau foarte incomplete, care nu fac decît să-l încurajeze să facă pe medicul.

Cu cît cursul este mai lung, cu atît mai greu devine pentru un om sărac să urmeze cursul; am asistat la mizeria profundă în care majoritatea elevilor cursului de un an au petrecut iarna fără adăpost, fără mîncare, numai ca să capete diploma de agent sanitar sau subchirurg. Am asistat însă şi la examenul celor preparaţi timp de 3 luni şi nu am găsit nici o diferenţă în ce priveşte pregătirea pentru serviciul lor; diferenţa era că acei însă care au stat un an la Bucureşti, aveau pretenţiunea de a fi un fel de medici şi dispreţuiau pe cei cu un curs de 3 luni. Şi mai mult, se simţeau cei cu diploma de subchirurg. O mare greşală era şi acordarea diplomelor în regulă care s-au eliberat agenţilor sanitari şi care au fost privite ca un fel de diplome de doctori.

Experienţa mea ca director al cursurilor agenţilor sanitari, m-a convins că un curs de 6 luni este cu totul suficient pentru pregătirea agenţilor sanitari, însă cu condiţia ca recrutarea lor să fie bine făcută.

Cei mai buni ieşiţi din aceste cursuri, sînt neapărat foştii caporali sau agenţi sanitari din armată. Dar recrutarea elevilor lasă mult de dorit, căci se trimitea lista la direcţie, unde s-au admis mai multe persoane civile cu totul suspecte, cu inteligenţă obtuză, cu infirmităţi, dar protejate de persoane politice. Alţi elevi erau de asemenea fără serviciu, deşi au făcut 4 clase primare; însă de atunci au uitat totul şi au cîştigat moravurile rele ale tinerilor fără serviciu din Capitală. Neapărat că atare indivizi fără scrupule, cu spiritul la cîştig uşor şi fără a alege mult mijloacele, au devenit nenorocirea regiunii unde au fost trimişi. Erau între elevi şi cîţiva agenţi sanitari care, în dorinţa de a-şi ameliora situaţiunea au urmat cursul, fiind însă de obicei foarte slabi.

Primul lucru de schimbat la recrutarea elevilor, va fi deci ca această recrutare să se facă de director şi de profesori, pe răspunderea lor şi fără amestecul administraţiunei sanitare.

O condiţiune pentru primire va trebui să fie, ca elevul să fi fost sanitar în armată şi să aibă gradul de caporal. Afară de aceştia se mai pot admite excepţional foşti soldaţi sanitari şi tineri de la ţară cu cel puţin patru clase primare, care pot documenta că au făcut un stagiu de infirmier de cel puţin un an într-un spital şi care sînt recomandaţi de medicii spitalului. Nimeni nu trebuie admis fără un examen medical îngrijit, făcut la şcoală, constatîndu-se că nu suferă de vreo boală infecţioasă (boale venerice, tuberculoză etc.); ar fi bine ca şi înainte de a părăsi cursul, să treacă din nou printr-un atare examen medical.

Care va trebui să fie caracterul acestor cursuri? În această privinţă am avut experienţa tristă, că un curs ca acela care s-a ţinut în trecut nu dă rezultate satisfăcătoare, în parte şi din cauza lipsei de zel şi disciplină a unor profesori.

Directorul va trebui să aibă puterea şi obligaţiunea de a controla cursurile şi mai cu seamă regularitatea cursurilor, nepermiţîndu-se lipsa profesorilor. Fără această obligaţiune, elevii îşi pierd timpul cu aşteptarea profesorilor care nu vin şi pierd o mare parte a timpului preţios destinat instrucţiunii lor.

Este oare suficient un curs sau cursuri, sau trebuie iniţiată o şcoală sau mai multe şcoli pentru instrucţiunea lor? Am ajuns la convicţiunea că poate fi menţinut cursul ca atare, însă numai cu condiţiunea de a fi înzestrat cu material demonstrativ şi practic, căci altfel, profesorii vor fi întotdeauna îndemnaţi a face un curs pur teoretic, care deci nu va avea aproape nici un folos.

Va trebui deci să se numească un director fiind şi profesor, înzestrat cu toată autoritatea asupra profesorilor şi care va avea în depozit un material complet pentru demonstraţiune şi practică.

Cursurile vor fi pur practice şi directorul va fi obligat să se încredinţeze neîncetat dacă se fac cursurile într-adevăr în mod practic; dînsul va ţine o condică de prezenţă, în care se va înscrie ora cînd a sosit profesorul, raportîndu-se imediat Direcţiunii generale sanitare dacă profesorii lipsesc. De asemenea, profesorul va nota la fiecare oră de curs demonstraţiunile şi practicile făcute cu elevii.

Examenul va fi făcut de asemenea mai mult în mod practic şi la el va asista, pe lîngă director şi un delegat al Direcţiunii sanitare. Notele se vor pune în înţelegere comună. Repetenţii vor putea face încă o singură dată examenul şi dacă la această dată nu reuşesc, nu se mai pot prezenta.

Am făcut la începutul primului curs un program care mi-a dat un rezultat foarte satisfăcător. Introducînd în acest program şi practica vaccinaţiunii cred că va satisface tuturor cerinţelor. În tot cazul, acest program este preferabil unui al doilea program dat de Direcţiunea sanitară, care este mult prea ştiinţific, complicat şi în multe privinţe greşit.

Programul formulat de mine, care reduce la minimum noţiunile generale absolut necesare, insistînd numai asupra lucrărilor practice de primă necesitate, este următorul:

Nici o lecţiune fără demonstraţiuni sau exerciţii practice ale elevilor.

1) *Noţiuni de anatomie,* 6 lecţiuni.

Scheletul omului, articulaţiunile, şira spinării, bazinul, pielea, grăsimea, musculatura (demonstraţiuni pe schelet şi pe elevi). Fracturi, luxaţii. Cretinii, cocoşaţii, guşa, gîlcile, venele şi varicele. Demonstraţiuni pe elevi, planşe şi preparate.

Rănirea vaselor şi ajutorul de dat. Practica: descoperirea punctelor unde se pot lega sau comprima arterele cele mai importante.

Plămînii, inima, stomacul şi intestinele, sistemul nervos şi uro-genital (demonstraţiuni, arătarea locului organului pe elevi).

Dinţii, îngrijirea lor.

2) *Noţiuni de fiziologie,* 4 lecţiuni.

Aerul, respiraţia, compoziţia corpului şi echilibrul alimentar. Mîncările, cantitatea necesară de alimente pentru copii, adulţi, pentru timpul de muncă. Funcţionarea stomacului, intestinelor, ficatului, nervilor. (Planşe comparative).

3) *Alimente bune şi rele,* 8 lecţiuni.

Apa de băut, laptele, mălaiul, pîinea, carnea, legumele, fructele, grăsimea (demonstraţiuni pe alimente bune). Gătirea raţională a alimentelor pentru ţăranul romîn. Demonstraţiuni asupra gătirii pîinii şi mămăligii.

Păstrarea şi stricarea alimentelor (demonstraţiunea alimentelor stricate).

Alcoolul, băuturile spirtoase, uzul şi abuzul, beţia, semnele, combaterea (demonstraţiuni asupra băuturilor alcoolice alterate, planşe despre boalele produse prin alcoolism), societăţi contra băuturilor alcoolice prin sate.

Cafeaua, ceaiul, tutunul, munca, oboseala, odihna, igiena muncii şi odihnei. Somnul.

4) *Igiena corpului,* 6 lecţiuni.

Îmbrăcămintea raţională a ţăranului cu demonstraţiuni (la munte, la şes, vara, iarna).

Cum trebuie făcut duşul şi baia (săpun).

Combaterea rîiei şi insectelor. Răcire şi oţelire.

Igiena primei copilării.

5) *Igiena locuinţei,* 8 lecţiuni.

Modelul casei ţărăneşti (la munte, la şes, în locuri mlăştinoase). Demonstraţiuni. Regulamentul respectiv. Poziţiunea casei, fundamentul, izolarea, precauţiuni în contra umezelei, încăperile, acoperişul, pardoseala, pereţii, soba, coşul, uşile şi ferestrele, cubajul, mobilierul, curăţenia locuinţei, cuptor pentru pîine.

Curtea şi grădina, pomi, legume, hambarul, grajdul, gunoaiele, privata.

6) *Igiena satului,* 4 lecţiuni.

Drumurile, rîurile, şanţurile, islazurile, morile, industrii insalubre. Procurarea apei bune, puţurile. Depărtarea materiilor uzate, gunoaiele şi întrebuinţarea lor.

7) *Noţiuni elementare de patologie,* 6 lecţiuni.

Boalele, microbii (planşe, demonstrarea unor microbi), simptomele şi diagnosticul. Boale acute, cronice, epidemie. Plăgile şi complicaţiile lor (demonstraţiuni). Infecţia generală (demonstraţiuni). Febra, temperatura, pulsul, termometrul (practica cu elevi).

8) *Mica chirurgie, îngrijirea bolnavilor,* 12 lecţiuni.

Aşezarea şi transportul bolnavilor: comprese, bandaje, pansarea aseptică, butelii calde, gheaţa, infuziuni sau decocte. Purgative, termometre, irigaţiuni, injecţii subcutanate, venesecţii. Dezinfectantele (demonstraţiuni). Frecarea, ventuze. Luarea şi păstrarea produselor patologice de examinat. Albumina în urină. (Practica pe elevi).

9) *Primele ajutoare în urma accidentelor,* 4 lecţiuni.

Leşinul, friguri, slăbiciuni, răniri, hemoragii, răniri prin arme de foc, fracturi, luxaţii, arsuri, îngheţări, epistaxis, hemoptizie, respiraţie artificială (practică cu elevii).

10. *Primul ajutor în boalele cele mai comune şi recunoaşterea lor,* 4 lecţiuni.

Răceala, influenţa, reumatismul, durerea de cap, tuberculoza, pneumonia, apoplexia. Stomacul stricat, gălbenarea, enterite, apendicite, colici, boale de rinichi, retenţie de urină, astma, turbarea, tumori.

11. *Cunoaşterea şi primul ajutor în boalele epidemice,* 20 lecţiuni.

Variola cu vaccinul, pojarul, scarlatina, tusea convulsivă, difteria, holera, ciuma, lingoarea (tifus). Tabele statistice (proiecţiuni). Primele ajutoare pentru aceste boale. Dezinfectarea lucrurilor provenite de la bolnavi, a locuinţelor şi a rufăriei. Izolarea. (Practica de dezinfectare cu elevi).

12. *Boalele epidemice ale ţăranului,* 8 lecţiuni.

Pelagra, îngrijirea porumbului, porumbul stricat. Malarie, cauzele, prevenirea şi combaterea ei. Sifilisul, constatarea, prevenirea şi combaterea. Lepra.

13. *Primele ajutoare în otrăviri,* 8 lecţiuni.

Otrăviri prin oxid de cărbune, prin muşcături şi înţepături, prin acizi, prin baze, prin fosfor, arsenic, sublimat, acid fenic.

Plantele, ciupercile otrăvitoare (proiecţiuni şi demonstraţii de colecţii naturale). Exerciţii cu elevii pentru cunoaşterea otrăvurilor uzitate la ţară.

14. *Rolul agenţilor sanitari,* 2 lecţiuni.

Infirmeria satului, explicarea legii şi regulamentelor privitoare la agenţii sanitari.

Lucrările practice repetate:

1) *Spălarea mîinilor şi dezinfecţiunea agentului sanitar, îngrijirea înainte de a proceda la injecţiuni sau vaccinare şi după ce a fost în contact cu un bolnav molipsitor.*

2) *Clistir, irigator, injecţiuni cu seringă, sterilizarea seringii şi a locului de injecţiune.*

3) *Vaccinaţiunea.*

4) *Bandajele cele mai obişnuite.*

5) *Transportul unui bolnav.*

6) *Transportul unui individ care a fost victima unui accident.*

7) *Gătirea raţională a pîinii şi a mălaiului.*

8) *Combaterea rîiei.*

9) *Cunoaşterea şi prepararea antisepticelor celor mai comune.*

10) *Dezinfecţiunea unei case ţărăneşti, prepararea laptelui de var, dezinfectare cu formol cu etuvă.*

11) *Luarea sîngelui şi a altor produse pentru examinare.*

12) *Respiraţiunea artificială, tragerea limbii.*

13) *Examenul albuminei în urină.*

14) *Cunoaşterea porumbului stricat şi pîinii stricate, cărnii stricate, laptelui stricat, peştelui stricat, brînzei stricate.*

15) *Cunoaşterea ciupercilor bune şi rele şi a celor mai comune plante otrăvitoare.*

16) *Primele ajutoare în otrăviri.*

VA TREBUI CA FIECARE CANDIDAT SĂ FI FĂCUT DE REPETATE ORI ŞI SĂ ŞTIE PERFECT ACESTE MANIPULAŢIUNI.

Se vor face timp de 6 luni, 100 de lecţiuni de cîte 1/2 oră, repetiţii, lucrări practice, demonstraţiuni şi excursiuni practice, exerciţii şi examene.

Elevii vor face în acelaşi timp dimineaţa stagiu de spital, sub conducerea persoanelor desemnate pentru aceasta şi care vor supraveghea prezenţa şi buna conduită a elevilor în serviciile boalelor infecţioase de copii, de boale venerice şi de chirurgie.

După trecerea cu succes a examenului, candidaţii vor mai face un stagiu de 2 luni prin spitalele rurale sau judeţene, şi de 4 luni în comuna natală, sub conducerea de aproape a medicului de circumscripţie şi vor fi apoi numiţi pe baza unui raport favorabil din partea medicului de spital şi de circumscripţie, sub a căror conducere au făcut stagiul.

Acei din absolvenţi care doresc a deveni subchirurgi pentru spitale, vor face un stagiu de cel puţin un an într-un serviciu de chirurgie şi vor fi numiţi subchirurgi în urma unui raport favorabil al medicului primar sub care au lucrat.

În program este prevăzut că toate cursurile trebuie să fie demonstrative şi practice, însă aceasta se va putea obţine în realitate numai în urma înfiinţării unui material de demonstraţiuni şi de practică şi a unui control serios şi continuu al cursurilor, din partea directorului.

Personalul didactic pentru cursuri, fie acestea sub forma unor şcoli sau ca şi pînă acuma a unor cursuri la institutul nostru precum şi la Iaşi, va trebui să fie compus de un director care trebuie să fie şi profesor, plătit ca şi ceilalţi profesori, şi de încă 3 profesori care vor face cursuri în orele post meridiane şi anume în fiecare zi, încît cursurile vor ţine zilnic, 3—4 ore. Profesorii trebuie plătiţi pentru un curs întreg de 6 luni cu cel puţin 2000 lei, reţinîndu-se însă din leafă orele în care lipsesc de la curs. Fiecare profesor va face numărul prevăzut al lecţiunilor, restul timpului fiind rezervat pentru repetări, demonstraţiuni, excursiuni practice şi examene (toate acestea sub conducerea profesorilor).

În acelaşi timp, 2 medici de spital pentru boale infecţioase la copii şi adulţi, vor fi numiţi profesori pentru aceste cursuri şi vor da dimineaţa instrucţiuni în serviciul lor asupra cunoaşterii şi îngrijirii bolilor infecţioase; aceşti profesori vor fi plătiţi cu cîte 1000 lei pentru un curs.

Unul din profesori va fi şi secretar al şcoalei. Vor mai fi numiţi 4 supraveghetori, studenţi în medicină sau funcţionari sanitari care vor însoţi pe elevi în diferite spitale sau la dezinfecţiuni, vor controla prezenţa lor, vor îngriji de buna lor purtare, vor veghea ca să nu se deterioreze sau înstrăineze materialele de demonstraţie sau de practică, şi vor repeta cu elevii. Vor fi plătiţi cu cîte 600 lei pentru un curs. Elevii vor fi obligaţi să aibă cîte 2 bluze albe curate pentru timpul cît vor lucra în spitale şi la dezinfecţiuni.

Neapărat că elevii trebuie să fie adăpostiţi, hrăniţi în mod suficient din partea autorităţilor care îi vor fi trimis, cei care nu sînt trimişi, trebuie de asemenea să dovedească vă vor fi în stare a se adăposti şi hrăni timp de 6 luni.

După terminarea examenelor, cei care au reuşit vor fi distribuiţi după trebuinţă, îndatorindu-se d-nii medici de circumscripţie sub ordinele cărora vor lucra, ca să le completeze instrucţiunea şi practica, şi ca după 6 luni să raporteze direcţiunii, asupra aptitudinii lor. Numai cei recomandaţi de către d-nii medici vor fi apoi numiţi definitiv.

Sînt de părere că nu este trebuinţă de un curs separat şi mai larg pentru pregătirea subchirurgilor, căci şi subchirurgii trebuie să aibă aceeaşi pregătire sanitară ca şi agenţii sanitari, plus o instrucţiune specială în mica chirurgie şi administraţia spitalelor. Această specializare trebuie făcută prin spitale şi mai cu seamă prin servicii chirurgicale. Acei din reuşiţi ca agenţi sanitari, care vor să devină subchirurgi, vor face deci un stagiu de cel puţin un an într-un serviciu chirurgical şi dacă după acest timp vor primi din partea şefului serviciului un atestat de capacitate, vor putea fi numiţi subchirurgi, rămînînd neapărat cu drepturile lor de agenţi sanitari.

Ar fi de dorit ca direcţiunea generală să creeze un fel de internat, unde elevii să fie adăpostiţi, hrăniţi, oarecum supravegheaţi şi unde ar putea să facă oarecare şezători şi completări ale celor învăţate.

După proiectul nostru de lege sanitară, neapărat cu înmulţirea personalului medical şi agenţii sanitari vor trebui sporiţi astfel încît mai mulţi ani de-a rîndul ar trebui făcut cîte un curs sau două anual, astfel internatul va fi mai totdeauna ocupat. Trebuie însă în acelaşi timp să se evite aglomeraţia, căci un număr mai mare decît 50—60 elevi nu

pot fi supravegheaţi îndestul şi profesorii nici nu vor putea să se convingă îndestul de aproape, de progresele lor. Ieşind deci 50 de agenţi sanitari din fiecare curs sau o sută pe an, în 10 ani vom avea un număr de 1000 agenţi bine pregătiţi. Dacă vom organiza asemenea şcoli sau cursuri şi la Iaşi, numărul agenţilor sanitari bine aleşi şi instruiţi se va ridica la 2000 în 10 ani, adică la un număr suficient pentru trebuinţele noastre.

Lucrul principal este însă ca agenţii sanitari formaţi să nu degenereze, să nu uite ce au învăţat şi să nu facă pe medicii. Experienţa de pînă acuma a arătat că d-nii medici, cu foarte puţine excepţii, erau mulţumiţi de agenţii sanitari şi putem zice fără exagerare că cu cît mai bun, mai activ, era un domn medic, cu atît mai mulţumit era de ajutoarele sale. Într-adevăr, aceşti agenţi vor fi buni în mîna unui medic bun, care tot mereu îi controlează, îi instruieşte şi avînd tot mereu ochii asupra lor îi împiedică să se dedea la exploataţiuni, la vicii sau la exerciţiul ilicit al medicinii. Dar neapărat că un medic neglijent, care nu instruieşte pe agenţii săi, îi încurajează chiar la exerciţiul ilicit al medicinei, însărcinîndu-i cu căutarea bolnavilor şi cu consultaţiuni gratuite, va avea agenţi sanitari răi şi abuzivi.

Termin deci acest mic raport, cu un apel călduros către d-nii medici în funcţiune şi care vor avea agenţi sanitari, ca în interesul sănătăţii publice să se ocupe cît se poate mai mult cu instucţiunea lor, să-i ţină în observaţiune cît de aproape, servindu-i totdeauna cu exemple de activitate şi de devotament, şi sînt convins că prin aceasta vor aduce cele mai mari servici sănătăţii publice.

OBSERVAȚIUNI CRITICE ASUPRA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI SECUNDAR ÎN ROMÎNIA

Civilizațiunea nu este întotdeauna identică cu progresul și de multe ori ea poartă în sine germenii degenerării.

Există multe excrescențe, boale ale civilizațiunii, care în loc de a face ca omenirea să progreseze, o împiedică în dezvoltarea sa.

În numele civilizațiunii s-au ars necredincioși și vrăjitoare, s-a depopulat Africa în modul cel mai neomenos pentru a popula America cu robi, s-au introdus toate boalele și alcoolul în țările necivilizate, s-a propagat și monopolizat opiul în China, s-au subjugat și exploatat la exces cea mai mare parte a omenirii prin rase privilegiate, și așa mai departe.

Dar nu numai atît, noi înșine în țara noastră, printr-o mentalitate particulară produsă din obiceiuri învechite, din principii rău pricepute, din prejudicii și tradițiuni, susținem, în detrimentul viitorului nostru, niște principii care ne conduc la ruină.

Una din cele mai dezastruoase boale ale civilizațiunii, ale căror victime sîntem noi toți, este sistemul actual al învățămîntului secundar, practicat încă astăzi în țara noastră; pe cînd în mai multe alte țări civilizate, s-a început de mult un sistem de reforme în favoarea îngrijirii sănătății corporale și mentale a copilului, condamnîndu-se tirania dezastruoasă și fără nici o valoare practică pentru viață a sistemului de astăzi. adică supraoboseală mentală, omorîtoare de trup și de suflet.

Sistemul de instrucțiune secundară de astăzi avea rădăcinile sale în mînăstiri și în școlile religioase medievale, în care, cu intențiune, s-a prostit mintea prin unilateralitate și supraoboseală, prin dogme și credințe, și s-a slăbit corpul. Nu trebuie deci să ne mirăm dacă astăzi. națiunile vechi ale Europei, mai cu seamă rasa latină, a rămas în urma unor națiuni, a căror deviză în învățămînt era de a crea oameni pentru

viață și pentru lupta de existență, dîndu-se cea mai mare importanță sănătății și educațiunii corporale...

De un timp încoace asistăm deci la un fenomen particular civilizațiunii omenirii. Pe cînd mai înainte, în toate țările s-a distins o parte din locuitori de cealaltă, prin privilegii, printr-o educațiune particulară în vederea unor calități fizice superioare, a mînuirii armelor, a dezvoltării fizice, astăzi educațiunea s-a mai nivelat puțin în una și aceeași țară, însă s-a produs o deosebire mare în ceea ce privește vitalitatea și valoarea practică a straturilor culte, între diferitele țări civilizate.

Însă în una și aceeași țară, cetățenii bogați sau privilegiați dau astăzi copiilor lor o educație mult mai îngrijită în ceea ce privește igiena corpului și anumite dexterități și arte, cum ar fi gimnastică, jocuri, scrimă, înot, dans, precum și în cunoașterea limbilor străine, desen, muzică etc.

Astfel tinerii unor clase privilegiate intră în viață cu o vitalitate, cu o dexteritate, cu o sănătate mai bună, fiind, pentru aceasta, de multe ori preferați pentru ocuparea anumitor funcțiuni mai distinse, și cu drept cuvînt și în selecțiunea pentru întemeierea familiei.

Clasa mijlocie, burghezia, comerciantul, funcționarul depreciază aceste calități și crede că dacă băiatul său învață bine la școală și face școli superioare, neglijînd chiar cu totul exercițiile corporale, necunoscînd nici limbile, nici muzica, poate să aspire la o situațiune superioară. Burghezia depreciază deci pe aristocratul ignorant, care și-a pierdut timpul cu atare ocupațiuni inutile.

De aici se naște nemulțumirea multora, care intrați în viață, văd că, cu toate diplomele și concursurile, se preferă persoane de familie bună și cu mai puțină școală, sau care au diplome și concursuri mai puține și mai rele.

Neapărat, o parte a lumii și mai cu seamă fetele de măritat judecă altfel lucrurile, deși în cele din urmă, mai mult în mod forțat și interesat, se vor mărita cu tineri plini de știință și cu diplome strălucite, dar prăpădiți ca sănătate, și stîngaci.

Într-adevăr și progenitura acestor degenerați prin prea multă învățătură va fi inferioară aceleia a unui tînăr, care va fi cultivat întotdeauna și corpul și simțurile sale.

Astfel deci, și igiena, și simțul natural al femeiei în selecțiunea sa, dezaprobă sistemul de astăzi al învățămîntului, care neglijează aproape cu totul legea superioară a educațiunii, care știm că prevede absolut, *o dezvoltare armonioasă a calităților spirituale și a celor corporale* ale tinereții.

Însă, această deosebire între tineri sănătoşi şi deci capabili, şi între tinerimea degenerată prin acumularea materiilor în măsură prea mare, care ies din şcoalele noastre secundare şi superioare, nu este aşa de mare în una şi aceeaşi ţară, ca între diferitele ţări...

Supraoboseala este mai periculoasă între anii 14 şi 17, căci între aceşti ani se produce cea mai mare creştere în lungime şi în greutate a copilului, însă tocmai la şcolarii noştri din aceşti ani, creşterea este mult mai mică decît la copiii cu educaţiune raţională. În primii ani, copiii şcolari sînt încă sănătoşi, dar deja într-un an de liceu, îmbolnăvirea ajunge la 40% din toţi şcolarii. În vacanţe, creşterea este mult mai repede decît în timpul şcoalei (de multe ori mai mare decît în tot restul anului) şi morbiditatea descreşte repede. Apoi copiii intrînd în şcoală sînt sănătoşi cîtva timp, însă încetul cu încetul slăbesc, devin anemici şi bolnăvicioşi.

Ancheta făcută în Austria de Pimmer asupra boalelor şi degenerărilor la adulţi care s-au produs prin surmenajul în şcoalele secundare, a dat într-adevăr probe zdrobitoare despre consecinţele dezastruoase ale acestei supraoboseli....

Mijloace pentru a combate supraoboseala.

Neapărat există mijloace pentru a descărca pe şcolarii noştri de lucruri inutile şi care, tocmai din această cauză, produceau mai mare oboseală spirituală. Nu vreau să intru în discuţiunea destul de vie a necesităţii *limbilor moarte.* Ştiu numai atît, că nu mi-a rămas nimica şi nici un folos din atîta oboseală, din atîta surmenaj, pe care l-am avut cu învăţătura limbii greceşti şi latine; ceea ce mi-a trebuit în învăţămîntul superior sau în viaţa de toate zilele, am fost nevoit să învăţ în urmă. Niciodată nu am putut să citesc singur şi cu plăcere, vreun autor latin sau grec, cu toate că eram student bun, şi mii şi mii de studenţi sînt întocmai în cazul meu. Pot să afirm că acest studiu omorîtor de spirit şi de creier, în 99% din cazuri, este cu totul în zadar şi primejdios, nu pentru că autorii vechi nu ar fi importanţi, dar pentru că abia cîţiva, din miile de şcolari care-şi prăpădesc mintea şi corpul cu învăţătura limbilor moarte, ajung acolo ca să citească pe aceşti autori cu folos. Dacă aceste limbi s-ar învăţa aşa încît să reuşească ca să le vorbească şi să priceapă spiritul autorilor vechi, s-ar putea, poate, discuta asupra utilităţii lor, cu toate că şi în acest caz sînt primejdioase, căci sustrag elevilor timpul necesar pentru dezvoltarea lor corporală şi pentru învăţătura limbilor vii, care, din ce în ce devin mai importante; dar aşa cum stau lucrurile astăzi, aceste limbi moarte nu sînt decît un zid chinezesc pentru a opri dezvoltarea spirituală şi care prin atîta timp pierdut, împiedică dezvoltarea corporală a tineretului nostru.

O altă doctrină, care din nepricepere este dusă la exces în detrimentul elevilor, este *matematica.* Eu cel puţin, niciodată, nu am avut trebuinţă de atîtea şi atîtea din cele învăţate în matematică în clasele superioare, care însă m-a preocupat mai mult decît orice altă doctrină, care m-a silit nu numai în şcoală, dar şi acasă, la o muncă teribilă de zi şi de noapte. Mai cu seamă la noi în ţară, matematica este predată cu atît exces, încît oboseala spiritului elevilor se datoreşte mai cu seamă acestei doctrine predate în mod excesiv. Trebuia ca pedagogii noştri să ştie că *degeaba învaţă matematica acela care nu are dispoziţiuni pentru ea,* fiind altfel un tînăr excelent şi plin de judecată.

Dispoziţiunea pentru matematică şi pentru muzică sînt facultăţi particulare, ocupînd anume regiuni ale creierului şi care se găsesc de multe ori chiar la tineri, altfel mărginiţi; singură dezvoltarea exagerată a acestei regiuni, face pe elev capabil să înveţe cu folos matematica şi geometria înaltă. Însă tocmai dezvoltarea exagerată a acestei regiuni din creier, adică a talentului pentru matematică, se face de multe ori în detrimentul regiunilor mult mai importante ale creierului, destinate vieţii practice şi luptei pentru existenţă. Poate 1% din elevi posedă acest talent, pentru toţi ceilalţi matematica mai înaltă este o carte sigilată, o tortură nesuferită şi inutilă.

Precum numai unii elevi au talent pentru muzică sau cînt, pe cînd marea majoritate degeaba s-ar căzni 8 ani de zile chiar cu învăţarea muzicii, tot astfel deci, matematica mai înaltă este profitabilă numai pentru foarte puţini, pe cînd pentru marea majoritate nu este numai inutilă pentru viaţa practică, dar este dezastruoasă, abstrăgînd pe elevi de la învăţătura altor obiecte utile şi mai cu seamă de la dezvoltarea lor fizică şi pentru viaţă.

Nu vreau să vorbesc despre utilitatea orelor şi mai cu seamă a notelor de *religie,* pot să afirm însă că ocupă un timp preţios, care ar putea fi întrebuinţat pentru dezvoltarea fizică a elevului. Cît de nepricepută era în această privinţă organizaţiunea noastră, se vede spre exemplu în mod izbitor în învăţămîntul *igienei,* care s-a redus din ce în ce mai mult, şi cu toate insistenţele noastre, s-a eliminat medicul din învăţămîntul igienei, adică omul care singur este în stare, nu numai a preda cu pricepere şi cu folos igiena, dar e cel mai competent pentru a conduce şi a controla dezvoltarea sanitară a elevului.

Dacă pedagogii noştri nu ar lua în consideraţiune numai sistemul tradiţional, care nu se mai potriveşte cu timpurile moderne, dacă ar intra în esenţa învăţămîntului care trebuie să fie destinat pentru viaţă şi nu pentru omorîrea spiritului şi pentru degenerarea corpului, ar găsi deci multe uşurări, reducînd sau eliminînd învăţătura doctrinelor inutile.

Supraoboseala în şcolile noastre şi mijloace de îndreptare.

În alte părţi însă, ca şi la noi, nu există nici o atare dispoziţiune şi elevii trebuie să înveţe în mod încordat, zilnic 10—12 ore şi încă mai mult, mai cu seamă înaintea examenului. Desfiinţarea examenelor la noi însă, în loc să uşureze pe elev, agravează încă situaţiunea, căci în tot timpul anului se face examen şi elevii învaţă acasă mai mult decît oricînd; am constatat eu însumi, copii din clasele inferioare liceale, care aproape zilnic învaţă pînă după ora 11 seara şi de la ora 5 dimineaţa, iar fete care pentru a putea satisface cerinţele, nu se culcă înainte de 12 noaptea, sculîndu-se la 5 dimineaţa şi abia pot birui lecţiunile grele şi de multe ori absurde, care li se dau pentru acasă. Am constatat de asemenea şi efectul dezastruos ce are asupra sănătăţii lor, această teribilă supraoboseală. Mai cu seamă în ceea ce priveşte fetele, ar trebui să se facă un protest general şi interpelări prin parlamente, pentru a se face să se oprească această operă criminală în contra sănătăţii şi viitorului fetelor inteligenţei romîne.

În unele licee din Bucureşti s-a încercat desfiinţarea orelor de după amiază, însă fără a limita în acelaşi timp lucrările de acasă, astfel încît în loc de descărcare, s-a produs o încărcare şi mai mare, cu toate inconvenientele igienice ale învăţăturii de acasă; pe de altă parte, elevii mai puţin sîrguincioşi, i-am văzut preumblîndu-se toată ziua de Calea Victoriei, în loc să fie ocupaţi din partea şcoalei cu sporturi, jocuri şi exerciţii corporale.

Dacă calculăm că orele ocupate acasă, adesea întrec chiar orele de cursuri, vedem că de multe ori şcolarul este ocupat 10—13 ore pentru şcoală, astfel încît *nu-i rămîne nici timp pentru somn, nici pentru mîncare şi digestiune, nici pentru recreaţie. Nu are decît cîteva momente între orele de şcoală pentru jocul în aer liber, încolo nimic, nici pentru sport, nici pentru cultivarea frumosului, nici pentru învăţarea practică a limbilor moderne sau a oricărei ocupaţiuni care ar putea să-i fie de folos pentru viaţă* .

Nu este destul ca profesorul să spună elevilor că trebuie să priceapă lecţia după expunere şi că nu trebuie să înveţe acasă, căci elevul supra-

obosit, pierde calitatea de a pricepe, devine fatalmente neatent şi dacă nu a priceput tot, va învăţa acasă; trebuie descărcat elevul mai întîi de programul prea încărcat, pentru ca într-adevăr să poată învăţa lecţiunea în ora de expunere şi ca de fapt să nu înveţe acasă.

Mijlocul cel mai bun pentru a reduce lucrările de acasă, va fi ca profesorul să predea materia programului în mod cît se poate de uşor de priceput, să nu întrebuinţeze tot mereu teroarea notelor prea mici văzînd că elevul n-a priceput, să caute vina şi în sine şi să revină mai bine, pentru a face să priceapă toţi elevii lecţiunea bine, chiar în timpul orei.

Ceea ce este grav de tot, este *reducerea forţată a orelor de somn,* care pentru copilărie şi mai cu seamă pentru tinerii atît de obosiţi sînt de primă necesitate; copilul de la 10—13 ani are trebuinţă de cel puţin 10 ore de somn. Am observat însă că elevii care abia la ora 11 seara ajung să se culce, se deşteaptă nervoşi, agitaţi, pe la ora 4—5 dimineaţa, pentru a continua lucrările de acasă, avînd abia 6 ore de somn, ceea ce este absolut insuficient; peste cîteva zile devin palizi, pierd pofta de mîncare, fiind dominaţi de o teroare de şcoală, şi această stare duce cu siguranţă la subminarea sănătăţii şi mai cu seamă a sistemului nervos. Chiar la internatele noastre copiii care se culcă pe la ora 10 sînt deşteptaţi şi sculaţi la ora 5 dmineaţa, ceea ce este un adevărat atentat împotriva sănătăţii şi viitorului elevului.

Putem deci afirma, că în tot timpul anului elevii claselor secundare sînt ocupaţi în mod concentrat şi forţat, şi de obicei fără nici un folos pentru viitor şi într-un mod care omoară spiritul şi corpul, 10—12 ore pe zi, adică mai mult decît lucrătorii adulţi cei mai încărcaţi, care lucrează cu mîinile şi fac întreruperi dese. În timpul dinaintea examenelor însă, supraoboseala este încă şi mai mare. Nu trebuie deci să ne mirăm de aspectul trist şi bolnăvicios pe care-l prezintă elevii şcoalelor secundare şi chiar superioare, de multele boale de care suferă chiar majoritatea elevilor, mai cu seamă de miopie, scrofuloză, anemie profundă, migrenă, neurastenie, conducînd la perversiuni morale şi sexuale pe care le întîlnim la aceste victime ale tradiţiunilor nenorocite....

După părerea mea, ar trebui deci reduse, nu numai orele de şcoală, dar mai cu seamă lucrările de acasă. În ceea ce priveşte prima parte, ea se obţine în străinătate cu uşurinţă prin reducerea materiilor aproape la jumătate, astfel încît, cum am zis, elevii nu au şcoală decît dimineaţa.

În teză generală, învăţămîntul nu trebuie să fie schematic, ci trebuie să individualizeze, profesorul căutînd ca în limita programului să fie cît mai uşor de priceput şi să ajungă pe calea cea mai uşoară la

executarea programului. Neapărat, nu putem suprima cu totul nici lucrările de memorizare, nici de scris, nici problemele. Unii elevi memorizează mai bine, alţii expun mai bine cele observate, alţii se disting în rezolvarea problemelor, tot aşa se va arăta uşor în şcoală, o deosebire printre elevi în ceea ce priveşte uşurinţa cu care învaţă diferitele doctrine.

Eu nu găsesc nici un folos pentru viaţă, dacă un elev învaţă bine şi în mod egal toate doctrinele, adică după sistemul de astăzi de clasificare al elevilor. Din contra, aş distinge mai mult pe un elev care excelează numai în matematici sau numai în ştiinţele naturale, decît pe acela care ştie mai mult sau mai puţin, toate. Astăzi însă, un talent matematic sau în ştiinţe naturale este cu totul suprimat şi rămîne repetent dacă nu cunoaşte toate în mod perfect. Nu zic că nu trebuie ca fiecare elev să aibă noţiuni din toate, însă sînt mulţi profesori care nu lasă să treacă elevii care nu sînt perfecţi în materia lor, chiar dacă în alte materii sînt excelenţi. Aceşti elevi sînt azi forţaţi, în detrimentul dispoziţiunii lor, să-şi omoare spiritul cu învăţarea exclusivă tocmai a materiilor pentru care nu au nici o tragere de inimă şi care nu le folosesc la nimica, pe cînd vor neglija tocmai specialitatea pentru care au cea mai mare dispoziţiune. Se înţelege deci de la sine, că această clasificare de azi, se face în detrimentul progresului intelectual al ţării.

Clasificarea va trebui în viitor să se facă după impresiunea generală şi după cum elevul se distinge în anume doctrine, ţinînd cont de emoţiune, de boală, mai cu seamă de inteligenţa generală şi de dispoziţiunea elevului pentru anume materii; cred că este destul a se grupa elevii în 2—3 categorii, toţi profesorii unei clase apreciind împreună, şi nu unul sau doi, dacă un elev trebuie să rămînă repetent.

Şi din acest punct de vedere trebuie deci modificat şi modul de clasificare şi de apreciere al elevilor. În genere, nu ne putem baza mult în aprecierea elevilor pe lucrări făcute acasă, mai cu seamă pe cele scrise şi pe rezolvarea problemelor, acestea fiind făcute mai mult de alţii. Memorizarea, ca atare, este o muncă cerebrală inferioară, care nu aduce mult folos elevului. Trebuie deci renunţat la memorizarea atîtor poezii, atîtor clasici vechi, a miilor de date istorice, a multor date geografice, de sintaxă, de matematică, de sistematică şi de amănunte inutile în ştiinţele naturale, care se uită aşa de uşor şi care pot fi întotdeauna găsite în toate enciclopediile. Nici traduceri din limbi moarte în scris, lucrări matematice; toate acestea nu au alt sens decît să abstragă pe elev de la lucrări mult mai utile, neavînd nici un scop de educaţie, din contră, strică mintea elevului sau îl îndeamnă să înşele pe profesor prin lucrări făcute de alţii.

Ceea ce este admisibil şi pentru care există destul timp acasă, este învăţarea vocabularelor şi exerciţii în vorbirea şi scrierea limbilor vii, apoi redactarea unor lucrări stilistice, literare, ştiinţifice sau chiar a unor poezii, precum şi exerciţii în desen, în stenografie, în scriere cu maşina, în fotografie, în muzică, în meserii utile etc. Aş insista însă şi aici asupra principiului că trebuie dată de la început elevilor, latitudinea de a se manifesta după dispoziţiunea lor şi să fie judecaţi după aceasta.

Astăzi, la mai toate liceele noastre, cele mai renumite chiar, se face puţin pentru recreaţiunea reală a elevilor; din contră însă, se insistă mai mult asupra matematicilor şi limbilor clasice, elevii fiind împovăraţi cu lucrări acasă, tocmai din aceste doctrine. Însă bine zice unul din cei mai distinşi pedagogi ai Germaniei, G r i e s b a c h : „Creierul tineretului trebuie dezvoltat după legile fiziologiei şi psihologiei, ceea ce va fi imposibil atît timp cît limbile moarte vor fi materiile principale ale educaţiunii şcolare".

Dar se va zice că avem şi şcoli reale, în care aceste limbi lipsesc; este adevărat, dar tocmai acolo sînt alte doctrine multiple învăţate la exces şi de obicei fără pricepere, care omoară spiritul întocmai ca şi limbile moarte. Lucrul principal de evitat este specializarea prea devreme în nişte ştiinţe grele şi de obicei inutile şi forţate, în detrimentul unui învăţămînt general, uşor de priceput şi util pentru viaţă. *Şcoala ideală va trebui să caute să prezinte toate materiile astfel încît fiecare elev să găsească modul de a dezvolta dispoziţiunile sale speciale, ca pregătire pentru o specializare ulterioară.*

Pentru acest scop va fi suficient învăţămîntul de dimineaţă cu 4 ore pe zi şi cu o întrerupere de 30 de minute chiar după 2 ore. Orele de curs nu trebuie să ţină mai mult de 45 de minute; în timpul din urmă s-a manifestat dorinţa de a se reduce încă durata orei de curs, căci s-a observat că spre sfîrşitul orei, elevii, mai cu seamă cei mai tineri, sînt obosiţi şi nu mai pot fi atenţi, astfel încît, oricît de bine ar fi făcut cursul, spre sfîrşit, elevii nu mai înţeleg şi vor căuta deci să înveţe acasă lecţiunea, ceea ce, cu toată bunăvoinţa şi cu sacrificiul somnului, tot nu se va obţine. Apoi, descurajîndu-se copiii cad uşor în demoralizare şi în vicii, mai cu seamă sexuale; pe cînd fiind în stare a studia lucrînd cu succes, fiind încurajaţi şi ocupaţi cu jocuri şi sporturi, ei îşi păstrează vigoarea, apetitul, demnitatea şi mai cu seamă forţa morală. În Elveţia, în unele şcoli, ora este deci redusă la 40 de

minute; la Frankfurt se experimentează ora de 30 de minute şi la Congresul de igienă de la Londra s-a propus pentru copiii de 10–14 ani, lecţii de 30–45 de minute, pentru tineri mai în vîrstă de o oră, şi chiar mai mult.

După anchetele ştiinţifice ale lui G r i e s b a c h, este destul ca elevii să lucreze acasă pentru şcoală 2 ore, adică de la ora 5–7 p.m. şi duminică dimineaţa. Lucrările făcute în acest timp, sînt cele mai bune şi obosesc mai puţin pe şcolar, precum s-a putut arăta cu ajutorul esteziometrului.

Planul nostru.

După *planul nostru,* ar rămîne deci pe fiecare zi după amiază, 3 ore de recreaţie. Însă este departe de mine de a lăsa această recreaţie la bunăvoia elevilor sau a părinţilor nepricepuţi. Aceste ore trebuie din contră, atît de bine conduse de şcoală, ca şi cele antimeridiane.

Trebuie ca fiecare şcoală să posede loc spaţios pentru jocuri şi grădină, precum şi persoane speciale bine pregătite în igiena corpului şi în toate sporturile şi jocurile şcolare, căci persoanele nepregătite care conduc astăzi în mare parte aceste lucrări, fac mai mult rău decît bine. Într-adevăr, gimnastica pe aparate sau puţinele exerciţii libere la care se reduce astăzi gimnastica şi de la care mulţi copii sînt scutiţi şi la care mai mulţi încă nu merg regulat, nu aduc decît puţin folos. În afară de aceasta, gimnastica germană pe aparate dezvoltă numai unele părţi ale corpului şi dau loc la multe accidente. Gimnastica de şcoală trebuie deci să fie cea suedeză, anume pentru dezvoltarea armonioasă a corpului întreg. Trebuie un personal anume creat pentru aceasta, va fi chiar necesar să se creeze, ca în Anglia şi America, o şcoală în care să se înveţe în mod foarte special, adică prin specialişti, în parte aduşi din străinătate, sporturile, gimnastica suedeză, scrima, exerciţiul militar cu călărit şi diferite jocuri. Reducîndu-se atîtea ore şcolare şi mai cu seamă specialităţi, deci şi profesori, se vor găsi uşor şi fonduri pentru aceasta.

După cîţiva ani, nu vom păţi ruşinea ca tinerii noştri să fie cu totul inferiori nu numai englezilor, dar chiar bulgarilor, în ceea ce priveşte educaţiunea fizică, care trebuie să meargă mînă în mînă cu cea spirituală: *mens sana in corpore sano.*

La noi în ţară există un număr de *medici şcolari* care vor trebui înmulţiţi şi care, pe lîngă învăţămîntul igienei, vor avea să supravegheze igiena localului, igiena şi sănătatea şcolarului, precum şi exerciţiile şi jocurile; vasăzică, medicul şcolar nu va fi un medic oarecare, împovărat cu tot felul de alte funcţiuni şi ocupaţiuni care îi răpesc tot timpul, ci vor fi medici anume, avînd numai funcţiunea de medici şcolari conducători ai educaţiei fizice şi sanitare, inspectori ai localului şcolar şi ai sănătăţii copiilor şi profesorilor, şi profesori de igienă.

Un mare inconvenient prin şcoalele secundare şi internate, mai cu seamă în cele private, este *tăinuirea sau nebăgarea în seamă a boalelor infecţioase.*

Medicul şcolar venind zilnic la şcoală şi interesîndu-se deci zilnic de starea santară şi de lipsa elevilor, va schimba neapărat această stare de lucruri, care este cauza cea mai importantă a epidemiilor prin şcoli.

Nu avem decît să aruncăm o privire asupra şcolilor noastre secundare, pentru a fi revoltaţi de neglijenţa absolută de igienă ce domină în ele. Filtrele de apă sînt deteriorate, elevii beau de multe ori apa infectă din vase comune, privăţile sînt într-o stare de murdărie revoltătoare. Cubajul claselor este insuficient, fiind primiţi prin protecţiune un număr mult prea mare de elevi, care nu au nici aer, nici învăţămînt îndestulător; profesorul, nemaicunoscînd pe elevii săi, îi neglijează şi îi neîndreptăţeşte uşor. Multe licee se găsesc în localuri cu totul neigienice.

În orele de cînt, toţi elevii se îmbulzesc într-o odaie mică, unde sînt asfixiaţi, în loc ca prin cîntul lor să facă un exerciţiu respirator. Nu este de mirare că aceşti copii se îmbolnăvesc apoi unul de la altul, nu numai de boale infecţioase, dar şi de rîie, păduchi şi de tot felul de boale parazitare. Toate acestea vor dispare uşor dacă liceele vor avea în fiecare clasă un număr limitat de băieţi, cel mult 40; ceea ce se va putea obţine la noi, în ţara bunului plac, al nepotismului şi a protecţiunii...

Acest program nu va fi schimbat nici în timpul examenelor, care trebuie mult simplificate sau mai bine desfiinţate.

Elevul se va culca la orele 9 sau în clasele superioare la 10 şi va putea dormi liniştit pînă la orele 7 vara, $7^1/_2$ iarna, va putea apoi să se spele bine şi să facă duş, va putea mînca liniştit înainte de a merge la şcoală. Şcoala va începe la orele 8 (iarna la $8^1/_2$); orele vor fi cele următoare: de la 8 la $8^3/_4$, de la 9 la $9^3/_4$, de la $10^1/_4$ la 11, de la $11^1/_4$ la 12. În clasele superioare încă o oră. Trebuie ca elevul să aibă 2 ore pentru mîncare, schimbarea hainelor şi recreaţie, şi de la 2 la 5 va face, sub supravegherea şcoalei, exerciţiile gimnastice şi jocurile prescrise. La ora 5 întorcîndu-se, va mînca şi apoi va face cel mult pînă la ora 7 lucrările de şcoală, fiind oprit a lucra mai mult pentru şcoală şi apoi

este dat cu totul familiei şi ocupaţiunilor sale favorite. În timpul de după masă, de la 8 la 9 sau 10, va putea citi sau scrie, după înclinaţiunile sale, va face colecţiuni sau se va exercita în limbi moderne, sau se ocupa de vreo meserie sau artă utilă etc. Va fi bine, ca şi în acest timp să nu fie singur, ci să se ocupe în familie sau cu alţi camarazi. Va fi bine ca şi în această ocupaţiune, şcoala să aibă un fel de supraveghere.

Educaţia fetelor este astăzi la noi şi mai împovărată în şcoalele noastre secundare, ceea ce este şi mai dezastruos decît pentru băieţi; supraoboseşte, iar lucrările de acasă sînt duse la exces, somnul redus la puţine ore, pe cînd fetelor trebuie din contră, lăsat mai mult timp liber, mai mult somn şi aer decît băieţilor. Rezultatele sînt deci şi mai dezastruoase, şi anemiile grave, nevrozele, tuberculoza, oboseala spirituală şi fizică a celor ieşite din aceste şcoli este şi mai evidentă; va trebui deci o reformă de urgenţă după aceleaşi principii, însă cu anumite deosebiri importante asupra cărora voi reveni...

Diferite doctrine.

Igiena cîte o oră pe săptămînă în clasele superioare. Limba germană 6 ore (la clasa superioară numai 4 ore); limba franceză 6 ore (începînd din clasa a II-a); limba engleză 6 ore (începînd din clasa a IV-a); limba latină şi grecească 2 ore (numai în ultimele două clase). Matematica şi geometria 4 ore. Religia 1—2 ore pe săptămînă. Istoria 3 ore pe săptămînă. Geografia 2 ore, numai în clasele inferioare. Istoria naturală 3—5 ore. Fizica şi chimia cîte 2—3 ore, numai în 5 ani superiori. Lucrările practice şi jocurile obligatorii sub conducerea profesorilor sînt următoarele:

La *Ilsenburg:* Desen, gimnastică suedeză, alergare, călătorii pedestre, grădinărie, lucrări manuale.

La *Horbinda:* Proprietatea mare de la Horbinda este exploatată de elevi în mod sistematic în 8 ore obligatorii pe săptămînă (grădinăria, agricultura, fructe, îngrijirea pădurilor etc.).

La *Bieberstein* elevii fac sporturi serioase. Fotbal, turistica, înotul, sania şi în vacanţă călătorii în străinătate, sub conducerea profesorilor.

Mi-aş permite a propune cîteva mici schimbări în acest program. Aş adăuga la igienă şi noţiuni de medicină practică, de ajutorul la accidente şi otrăviri, precum şi noţiuni despre îngrijirea bolnavilor. Aş restrînge matematica şi geometria la 4 ore pe săptămînă, religia la o oră, şi aş adăuga o oră la ştiinţele naturale.

În Anglia şi în Germania, în aceste şcoli model, 10—12 elevi formează un fel de familie, lucrînd şi jucîndu-se împreună, avînd împreună o parte din grădină, din pădure, din cîmp de îngrijit, fac meserii împreună, şi fac anume, în ateliere, aproape tot ce au trebuinţă în casă. Este prevăzut ca împreună cu profesorii respectivi, să practice după masă aproape tot ce au învăţat dimineaţa, făcîndu-se în acest scop anume exerciţii practice. Pe lîngă aceste materii, sînt obligatorii cum am văzut meserii, grădinăria, sporturile, excursiile şi mai cu seamă călătoriile în străinătate în timpul vacanţelor, sub conducerea profesorilor.

Aceste şcoli, care astăzi se întind şi în Franţa şi Austria, reprezintă deci ultimele reforme ale învăţămîntului secundar, rupînd cu totul tradiţiunea dezastruoasă de astăzi şi dînd importanţa ce se cuvine educaţiei corporale şi igienei. Este adevărat că după programele de astăzi, elevii ieşiţi din aceste şcoli, nu sînt specializaţi pentru nici o carieră, nu sînt lăsaţi repetenţi, ci numai cei incapabili, stricaţi sau bolnavi vor fi eliminaţi, pentru a fi primiţi în şcoli speciale. Cu toate acestea, elevii ieşiţi din aceste şcoli au trecut mai întotdeauna cu succes examenele de capacitate pentru diferite şcoli superioare.

Nu mă îndoiesc că din aceste şcoli vor ieşi tineri mult mai bine pregătiţi în lupta pentru existenţă şi pentru progres, decît generaţiunea de astăzi.

Mi s-a obiectat că executarea acestor reforme ar fi prea scumpă. M-am convins însă că introducîndu-se taxe şcolare, şi reducîndu-se programul şi deci şi numărul profesorilor (neapărat nu al profesorilor actuali), se vor găsi bani cu prisosinţă pentru medic şcolar în sensul arătat, pentru profesori de educaţie corporală, iar loc pentru jocuri şi grădină se va găsi uşor şi fără multe cheltuieli. Neapărat, internatele la ţară, adică idealul şcoalei noi, nu se vor putea înfiinţa decît treptat şi deocamdată din iniţiativă privată sau din donaţiuni. Un exemplu bun pentru un atare internat de fete, ar fi şcoala Oteteleşanu de la Măgurele, cu toate că nu este o şcoală secundară propriu zisă. O propagandă vie pentru această reformă se impune deci, înainte de toate.

În orice caz, mai cu seamă la noi în ţară, unde sistemele dezastruoase economice şi educative au compromis chiar şi rădăcina vitalităţii noastre — astfel încît în teză generală romînul a devenit mai puţin rezistent decît alte naţiuni civilizate faţă cu agenţii boalelor şi a degenerescenţei — se impune de urgenţă această nouă formă de învăţămînt, adoptată de mult în ţările cele mai înaintate şi *în care educaţia fizică şi sănătatea ocupă un loc cel puţin egal cu cea mintală, chiar în programul oficial al învăţămîntului secundar.*

STUDII CRITICE ASUPRA ACTUALEI ORGANIZAȚIUNI SANITARE

II

DISPOZIȚIUNILE LEGALE ÎN VEDEREA COMBATERII BOALELOR INFECȚIOASE

Continuînd studiile mele critice asupra organizațiunii sanitare, îmi voi permite a vorbi astăzi despre dispozițiunile legale în vederea combaterii boalelor infecțioase.

Poliția sau politica sanitară țintește către un singur scop, către sănătatea cetățenilor. Toate măsurile sanitare au deci aceeași menire, fiecare din ele e condiționată de toate, și toate se îndreaptă către o singură țintă.

Pornind de la starea de sănătate, amenințările și boalele devin nenumărate și variate, astfel că și măsurile sanitare trebuiesc neapărat să fie numeroase și variate. Există însă o legătură între cele mai multe amenințări ale sănătății și deci și între măsurile sanitare, adică elementul infecțios.

Dacă în trecut cei mai însemnați oameni de stat au negat dreptul statului de a pătrunde în viața de familie, ei au susținut aceasta, prin afirmarea că statul nu are dreptul de a interveni decît atunci cînd cetățenii se periclitează nu numai pe ei înșiși, ci și pe concetățenii lor (M o h l). Față cu această concepțiune, încă S t e i n constată că sănătatea este neapărat o proprietate personală, dar ea depinde în jumătatea cazurilor, de condițiuni care rezultă din multiplele raporturi ale oamenilor între ei.

Dar astăzi, grație descoperirilor bacteriologiei, se poate zice că cea mai mare parte a boalelor, ori au o origine infecțioasă, ori se complică cu o infecțiune secundară, ori ele sînt grefate pe un organism pregătit prin resturile unor infecțiuni.

Pe cînd deci statul intervine astăzi numai pentru accidente, crime, vătămări profesionale și industriale ale sănătății, adică pentru o minimă parte a vătămării sănătății, chiar după mărturisirea concepțiilor despre stat, acesta ar trebui să intervină într-o măsură foarte largă în viața publică și privată, pentru a-și ajunge scopul, care este asigurarea fericirii cetățenilor, a căror temelie este sănătatea. Aceasta este astăzi convingerea și profesiunea de credință politică a celor mai distinși oameni de stat.

Astăzi nu mai este îndoios, că omul nu are dreptul de a se îmbolnăvi, atunci cînd îmbolnăvirea sa poate nu numai să nenorocească familia sa, ci să răspîndească boli molipsitoare, producînd mari inconveniente sanitare și economice concetățenilor unei regiuni sau unei țări întregi.

Astfel, statul trebuie să aibă dreptul de a pătrunde în familie, pentru a salva membrii familiei de tuberculoză, de holeră sau ciumă și ar trebui să se acorde același drept pentru a stîrpi flagelele populațiunii noastre: pelagra, sifilisul, malaria, difteria, scarlatina, turbarea etc.

Neapărat însă, numai atunci se poate admite o atare știrbire a libertății individuale, dacă măsurile de luat sînt dictate de știință, dacă științele sanitare au ajuns acolo ca să poată învinge boala prin aceste măsuri.

Încă în anul 1894, în conferința mea de la Roma, am arătat că astăzi afirmațiunile sociologilor care susțin că starea actuală a științei nu posedă o bază sigură pentru o intervențiune administrativă energică — căci măsurile preconizate de știință pentru prevenirea și tratamentul boalelor nu ar fi realizabile, sau cu mari greutăți — nu mai pot fi susținute, ci că, din contra, astăzi știința nu numai în laborator, dar și în practică, poate să combată cu succes cele mai multe boale infecțioase, și deci, dacă astăzi mai există multe boale infecțioase, pentru aceasta, în mare parte, nu este responsabilă insuficiența științei, ci sînt responsabile acele guverne sau administrațiuni sanitare care nu știu să se conforme cerințelor științei.

Se naște deci întrebarea: în ce mod ar trebui să procedeze guvernele pentru a asigura sănătatea publică pe baza descoperirilor și cerințelor științelor sanitare moderne?

Înainte de toate, *măsurile de luat trebuie să fie prevăzute prin măsuri legale, bazate pe rezultatele ştiinţei şi legea trebuie să poarte în sine garanţia că va fi executată*, căci de obicei, printre toate măsurile legale, cele ce privesc sănătatea publică sînt cele mai rău executate.

Putem afirma astăzi că o lege sanitară trebuie să aibă ca scop principal prevenirea şi combaterea boalelor infecţioase.

Dacă primele legi sanitare au avut înainte de toate scopul de a procura o apă bună de băut şi depărtarea substanţelor uzate, în mod inconştient aceste legi au prevenit şi au combătut infecţiunile care provin din apă şi din materiile uzate. Astăzi acest scop se urmăreşte mai mult în mod conştient, astfel încît legile sanitare sînt în cea mai mare parte legi pentru combaterea boalelor infecţioase.

Din acest punct de vedere, toată organizarea legii trebuie să aibă înaintea ochilor lupta în contra unui duşman care ne ameninţă din toate părţile, în orice moment, în toate manifestaţiunile vieţii.

E vorba deci de un război continuu în contra unui duşman perfid, care ameninţă omenirea cu degenerare şi nimicire, în contra inamicului implacabil al fericirii şi progresului omenirii.

Primul lucru pentru această luptă, precum pentru orice război, este cunoaşterea inamicului. O serie de institute ştiinţifice, care se înmulţesc în mod uimitor pe fiecare an, mai cu seamă prin donaţiuni bogate, se ocupă cu mult succes cu această parte fundamentală a luptei.

Institutul nostru de bacteriologie era unul din cele dintîi; în urma sa s-au organizat sute de alte institute care, prin mijloacele lor bogate de cercetări, au întrecut cu mult institutul nostru, acesta însă fiind creat la timpul oportun şi înaintea celorlalte, a putut prin descoperirile sale să aducă foloase reale ştiinţelor sanitare şi să servească de model măreţelor institute moderne.

O dată inamicul cunoscut şi stabilindu-se şi modul în care poate să fie combătut, a doua cerinţă este ca războiul să fie condus de un conducător suprem posedînd nu numai ştiinţele sanitare, astăzi ştiinţe foarte întinse şi care pot fi pătrunse numai printr-o muncă ştiinţifică lungă şi prielnică, ci şi o practică îndelungată în aplicarea rezultatelor obţinute de ştiinţă.

Ca şi conducătorul suprem în timp de război, aşa şi conducătorul luptei sanitare trebuie să aibă înainte de toate mînă liberă, trebuie să dispună de mijloacele necesare, şi toată armata sanitară trebuie să fie pusă la dispoziţiunea sa.

Precum conducătorul războiului nu va obţine nici un succes dacă va fi nevoit să asculte de strategii de la masa verde de la centru sau de alte autorităţi care nu cunosc nici inamicul, nici terenul, nici armata, aşa şi conducătorul luptei sanitare nu poate fi supus unei alte autorităţi necompetente în ştiinţele sanitare şi de multe ori chiar opusă scopului suprem al administraţiunii sanitare.

Am insistat încă din anul 1890 asupra necesităţii ca lupta pentru sănătatea publică, mai cu seamă la noi, unde sănătatea ţăranului şi deci vitalitatea neamului romîn este compromisă, să fie condusă de o persoană care întruneşte o cunoştinţă profundă a ştiinţelor sanitare cu o experienţă lungă asupra stării sanitare a ţării şi asupra măsurilor care pot fi executate cu folos la noi în ţară.

În anul 1894, în şedinţa Congresului internaţional de la Roma, fiind însărcinat să expun într-o conferinţă publică chestiunea sanitară, am stabilit din nou necesitatea de a poseda următoarele, pentru a putea asana o ţară în mod ştiinţific şi raţional: 1) Institute ştiinţifice pentru a studia cauzele boalelor şi modul cum trebuie aplicate cunoştinţele noastre asupra boalelor în raport cu condiţiunile speciale ale ţării. 2) O organizaţiune sanitară independentă, condusă de o persoană competentă în ştiinţele sanitare, învestită cu aceeaşi autoritate ca şi miniştrii, fără a fi supusă fluctuaţiunilor politice şi fără a fi forţată a sacrifica măsurile sanitare, nici altor ramuri ale administraţiunii, nici intereselor partidelor politice.

Dacă în cele mai multe ţări nu s-au creat pînă astăzi atare ministere, cauza este că în mai multe ţări foarte înaintate, noţiunile de igienă au devenit generale şi că graţie unei lupte de secole, populaţiunea se găseşte acolo în condiţiuni bune de sănătate şi de prosperitate. Însă tocmai în ţări mai mici şi tinere, sănătatea publică este de multe ori neglijată, aşa încît din această cauză populaţiunea nu este prosperă şi nu poate intra în concurenţă cu statele mari şi înfloritoare; tocmai în aceste ţări trebuie să recurgem la mijloacele cele mai eficace, pentru a ridica cît de repede starea lor sanitară.

Nu se poate aştepta ca faţă de concurenţa vitală violentă, din ce în ce mai pronunţată, aceste ţări să aibă timpul de a aştepta dezvoltarea lor sanitară de la evoluţiunea lentă naturală; rezultatul nepăsării sau al unei administraţiuni nepricepute, va fi degenerarea populaţiunii şi căderea ei sub influenţa puterilor mari, mai civilizate şi mai prospere.

Pentru aceste ţări trebuie deci o organizare puternică şi un conducător stabil, energic, bine orientat şi independent, pentru a scăpa populaţiunea cu forţa şi repede, din starea sa de mizerie, de ignoranţă şi de boală.

În anul 1899, am publicat din nou în „Hygien. Rundschau" cuvintele următoare, care m-au condus spre a propune cu ocaziunea modificării legii sanitare, un minister al sănătăţii publice.

Considerînd:

„1) Că în urma dezvoltării însemnate a ştiinţelor sanitare, îngrijirea continuă a sănătăţii publice devine scopul principal al statului;

2) Că statul, pentru a mijloci binele public şi mai cu seamă sănătatea publică, trebuie să intre în viaţa de familie şi să limiteze libertatea individuală, ceea ce necesită o mare putere legală;

3) Faţă cu o atare putere, individul trebuie apărat în modul cel mai eficace împotriva abuzului interven̦tiunii statului, ceea ce numai atunci se va putea face, dacă Serviciul sanitar va fi scos din sfera intereselor şi schimbărilor politice;

4) Că ministerul căruia este subordonat Serviciul sanitar este tocmai Ministerul de Interne, adică ministerul politic;

5) Că faţă cu întinderea mare ce trebuie dată Serviciului sanitar, în raport cu progresele imense şi zilnice ale ştiinţelor sanitare, acest serviciu trebuie condus de un om special, căci este imposibil ca o persoană profană oricît de inteligentă ar fi sau chiar un medic nespecializat în ştiinţele sanitare să domine cîmpul imens al ştiinţelor sanitare, care zilnic trebuie să-l călăuzească pentru a putea aplica ultimele rezultate ale acestor ştiinţe;

6) Considerînd că pentru a ridica în mod radical sănătatea publică, tot mecanismul administraţiunii sanitare din toată ţara trebuie condus şi controlat de asemenea de oameni speciali şi că nu este permis ca măsurile necesare să fie schimbate tot mereu sau împiedicate din consideraţiuni străine sănătăţii publice;

7) Că starea rea actuală a sănătăţii publice trebuie atribuită în mare parte lipsei unei organizaţiuni independente, lipsei continuităţii luptei sanitare, lipsei de disciplină, influenţării politice şi lipsei unui buget indenependent şi suficient;

8) Că un profan nu poate să reprezinte cu toată competinţa Serviciul sanitar nici înaintea Consiliului de Miniştri, nici înaintea Corpurilor legiuitoare, căci în chestiunile de ştiinţă, convicţiunea ştiinţifică este mai convingătoare decît calităţile de orator;

9) În fine, considerînd că este imposibil a asigura conducătorului şi funcţionarilor Serviciului sanitar, prin legea sanitară independentă, puterea şi reprezentaţiunea necesară altfel decît *prin crearea unui Minister al Sănătăţii Publice,* propun să se creeze conducătorului administraţiunii sanitare o situaţiune independentă şi neexpusă schimbărilor politice, avînd o poziţiune egală cu aceea a miniştrilor. Un atare ministru trebuie să fie asistat de un Consiliu sanitar competent şi influent".

De atunci încoace tot mereu s-a încercat modificarea legii sanitare, evitîndu-se însă acordarea acestei cerinţe indispensabile. Încercările au rămas însă nesatisfăcătoare, tocmai din cauză că nu s-a găsit un alt mod pentru a asigura independenţa, organizaţiunea *forte* şi supremaţia ştiinţei în administraţiunea sanitară.

Faţă cu această necesitate vitală a naţiunii, nu mă îndoiesc un moment, că parlamentele vor găsi modul de a scoate Serviciul sanitar de sub influenţele politice, de a crea un minister nesupus influenţelor politice şi de a găsi formula pentru a putea asigura sănătăţii publice o administraţiune independentă, dispunînd de fondurile necesare, stabilindu-se bine şi raportul care va trebui să existe între administraţiunea politică şi cea sanitară.

Este încă o condiţiune indispensabilă pentru ca administraţiunea sanitară să-şi poată ajunge scopul, adică şi aici, ca în toate manifestaţiunile statului, nu trebuie neglijat ca conducătorii serviciului să aibă o experienţă lungă în aplicarea măsurilor şi apoi trebuie garantate continuitatea şi controlul în executarea măsurilor.

Acestor din urmă condiţiuni trebuie să corespundă în administraţiunea sanitară, *Consiliul sanitar superior.* Consiliul trebuie compus din tot ce avem mai competent în ştiinţele sanitare, trebuie să reprezinte deci, pe lîngă ştiinţă şi experienţă, continuitatea şi controlul în războiul sanitar.

Experienţa anilor trecuţi a arătat unde ajungem dacă dispreţuim aceste condiţiuni indispensabile, şi că nici ştiinţa, nici independenţa, nici fonduri bogate, nu pot înlocui lipsa de experienţă, de continuitate şi de control.

Am arătat deci, în nenumărate rînduri, că acest consiliu n-a putut da pînă acum rezultate satisfăcătoare, din cauză că nu era bine compus, că a fost întotdeauna anihilat din partea direcţiunii sanitare şi anume din cauză că legea nu-i acordase dreptul de iniţiativă şi de putere executivă. Astfel n-a fost pus în poziţiunea să completeze în mod eficace conducerea Serviciului sanitar.

Încă în anul 1892, apoi în conferinţa mea de la Roma, am arătat că primul pas pentru o administraţiune sanitară eficace este independenţa sa financiară, şi am propus deci concentrarea fondurilor sanitare la centru. Această măsură, mai cu seamă graţie actualului director

sanitar s-a şi legiferat în timpul din urmă, însă sumele mari concentrate şi mult augmentate încă prin bugete extraordinare, s-au cheltuit; Consiliul sanitar, care în timpul din urmă tot mereu cerea controlul amănunţit al bugetului sanitar n-a fost ascultat, şi numai astăzi se vede în ce mod s-au administrat şi s-au distribuit aceste sume, atît de preţioase pentru asanarea ţării.

Reaua organizare a Consiliului sanitar din legea veche a trecut şi în legea nouă; de o parte se declară că acest consiliu este cea mai înaltă autoritate sanitară în stat şi de altă parte nu i se dă nici un drept pentru a putea interveni în lupta sanitară, nici iniţiativa, nici puterea executivă, nici controlul.

Inconvenientul cel mai grav al legii era confuziunea care s-a făcut între un *consiliu medical* şi un *consiliu sanitar*. Un consiliu medical compus de medici practicieni poate să se ocupe cu medicina practică, cu farmacopeea, cu medicina legală, însă nu cu ştiinţele sanitare.

Atare consilii au astăzi mai puţină importanţă, căci statul nu-şi poate întinde îngrijirea asupra individului bolnav şi nici spitalele de astăzi nu servesc pentru asanarea ţării; nici chestiunile farmaceutice, veterinare sau de medicină legală, în cea mai mare parte, nu privesc sănătatea publică, intrînd mai mult în cadrul instituţiunilor economice, juridice, private sau de binefacere.

...Astăzi de cea mai mare importanţă este însă un consiliu sanitar, nu cu scopul de a vindeca boalele banale, adică fără a avea trebuinţă de membri medici practicieni de toate specialităţile, nici de farmacişti, de veterinari, de medici legişti, ci numai de specialişti în ştiinţele sanitare. Numai un atare consiliu poate să se ocupe cu folos de prevenirea boalelor, de igienă, de stîrpirea boalelor infecţioase, de asanarea ţării.

După legea veche însă, membrii trebuiau să reprezinte toate specialităţile, adică nu erau medici sanitari, ci medici de alte specialităţi, care nu aveau multă competinţă în chestiunile sanitare. Asemenea, în toate chestiunile sanitare se amestecau sau hotărau persoane necompetente, astfel încît de obicei opiniunea autorizată a membrului de specialitate sanitară nu putea să pătrundă.

După legea actuală avem un consiliu mixt, care nu va putea lucra decît despărţindu-se chestiunile medicale de cele sanitare.

Din această cauză, am propus ca primă condiţiune pentru ca să poată lucra cu folos Consiliul sanitar, ca el să lucreze în secţiuni, şi aceste secţiuni trebuie să fie înainte de toate una sanitară şi una medicală, căci întocmai precum sănătatea şi boala neinfecţioasă a individului nu intră în îngrijirea statului, aşa şi medicii clinicieni şi practicieni trebuie să aibă cercul lor de activitate aparte.

Nu pot să accentuez îndestul, că statul, numai atunci poate să intervină pentru combaterea boalelor infecţioase, dacă lasă la o parte grija pentru alte boale care nu privesc decît individul. Statul nici nu dispune de destule mijloace pentru a se ocupa de vindecarea tuturor boalelor. Afară de aceasta există de multe ori un adevărat antagonism între vindecarea boalei individuale şi între îngrijirea sănătăţii publice.

Astfel, tratamentul difteriei prin ser curativ vindecă pe bolnavul atins de difterie, însă în acelaşi timp bolnavul însănătoşit devine un pericol pentru împrejurimea sa, căci serul antidifteric n-a distrus bacilii din gîtul bolnavului.

Mai favorabil ar fi pentru medicina preventivă, dacă bolnavul de difterie ar muri, căci atunci cadavrul împreună cu bacilii s-ar îngropa şi ar deveni inofensiv. Medicina preventivă trebuia deci să caute mijloace noi, ca bolnavul însănătoşit să nu răspîndească bacilii virulenţi din gîtul şi din gura sa şi a găsit acest mijloc, prin întrebuinţarea serului preventiv.

Un exemplu bun pentru a arăta antagonismul între oarecare tendinţe sentimentale exagerate, între separatismul unor ramuri de medicină şi de administraţie de o parte, şi între medicina preventivă de alta, este chestiunea turbării.

Romînia şi Bucureştii sînt părţile cele mai bîntuite de turbare din toată Europa. În anii 1904—1906, am reuşit să facem ca primăria să pună mai mare zel pentru stîrpirea cîinilor vagabonzi.

Însă, înfiinţîndu-se Societatea pentru protecţiunea animalelor, primăria a predat acestei societăţi şi serviciul prinderii cîinilor vagabonzi. Societatea însă, nu numai că a prins un număr prea mic de cîini, dar a vîndut prin licitaţie cîinii prinşi, răspîndind prin aceasta turbarea, în loc de a o combate. Chiar agenţii societăţii, care prindeau cîinii cu mare menajare, din care cauză au fost muşcaţi de cîinii turbaţi, au interzis agenţilor poliţiei să se atingă de cîinii turbaţi, chiar dacă aceştia ameninţau să muşte un mare număr de oameni. Societatea a căutat, în loc să arate pericolul ţinerii cîinilor, să încurajeze locuitorii ca să ţină cîini. Primăria, în acelaşi timp, a prescris ca singură măsură în contra epizootiei de turbare, botniţa. Însă numai un număr mic de proprietari de cîini s-a conformat prescripţiunii; în aşa împrejurări, botniţa, ca singură măsură neavînd nici un efect, turbarea se întindea din ce în ce mai mult, astfel încît anul trecut am tratat la institutul nostru 354 cazuri de muşcături prin cîini turbaţi din Bucu-

reşti, pe cînd în anul 1905 numărul muşcaţilor nu era decît de 167 persoane. Dar mulţi din oamenii muşcaţi nici nu vin la institutul nostru şi din aceştia din urmă, în fiecare an, mai mulţi mor de turbare. Nici tratamentul turbării nu este cu totul inofensiv, este destul de neplăcut şi reţine pe cei trataţi de la ocupaţiunile lor. În fine, din cauza acestei grave epizootii de turbare, circulaţiunea pe străzile Bucureştilor a devenit periculoasă. Dacă primăria şi autorităţile s-ar adresa persoanelor competente, dacă dispoziţiunile legale ar constrînge chiar autorităţile a se adresa specialiştilor pentru indicarea şi executarea măsurilor necesare împotriva turbării, în cîţiva ani turbarea ar dispărea de pe teritoriul capitalei, precum a dispărut la Paris, unde mai mulţi ani de-a rîndul nu s-a mai ivit un singur caz de turbare la om şi unde numărul muşcaţilor şi al cîinilor turbaţi, nu este decît a zecea parte din ceea ce se constată la Bucureşti. Populaţiunea Bucureştilor fiind a zecea parte din locuitorii Parisului, rezultă că la *Bucureşti turbarea este de o sută de ori mai frecventă decît la Paris.*

Aş putea cita încă numeroase exemple pentru a dovedi faptul că la noi, combaterea boalelor infecţioase şi ridicarea sănătăţii publice nu se poate efectua din cauză că legea nu este executată, că autorităţile nu sînt constrînse prin lege a se adresa specialistului sanitar şi că specialistul nu posedă dreptul de iniţiativă, de execuţiune şi de control.

Consiliul sanitar nu poate să se ocupe în plan cu amănuntele chestiunilor sanitare propriu-zise, acestea fiind de competinţa numai a unei mici părţi din membri, adică a oamenilor de ştiinţe sanitare, şi de altă parte, cei din urmă şi-ar pierde timpul asistînd şi votînd în chestiuni medicale pure, fiind de competinţa medicilor practicieni. Chestiunile sanitare şi mai cu seamă lupta împotriva infecţiunilor, după această despărţire, trebuie judecate numai de specialişti, care vor trebui deci reprezentaţi pe o scară mai mare decît cum prevede spiritul legii vechi. Constituirea noului Consiliu sanitar arată că guvernul s-a inspirat din acest deziderat, numind un număr mai mare de specialişti sanitari.

Dovadă că un consiliu mixt, cu o majoritate puţin orientată în ştiinţele sanitare, nu poate da nici un folos, este că pînă acuma consiliile sanitare aproape nu erau decît nişte birouri de înregistrare, în care nu s-au discutat decît acte medico-legale, pedepsele şi cîte o chestiune personală, şi nici nu s-a admis discuţiunea chestiunilor mari şi urgente sanitare. De vreo 20 [de] ani de cînd am făcut parte din acest consiliu, mereu căutam să aduc pe tapet aceste chestiuni vitale ale naţiunii, dar totdeauna direcţiunea şi ceilalţi membri ai consiliului au împiedicat aceste discuţiuni inoportune, pierzîndu-se prin aceasta timpul preţios al practicienilor. Mai cu seamă directorii sanitari, ori dintr-un spirit autoritar, ori avînd alte interese, mai cu seamă politice, legate de chestiunile sanitare, au ştiut întotdeauna să suprime aceste tendinţe. Astfel, întotdeauna, chiar drepturile garantate de legea Consiliului sanitar, au rămas literă moartă.

Condiţiunile pentru a asigura ca marile chestiuni vitale sanitare ale populaţiunii să fie discutate şi deliberate de consiliu, sînt: 1) Crearea unei secţiuni sanitare, care să nu aibă altă menire decît aplicarea ştiinţelor sanitare la asanarea ţării şi lupta împotriva infecţiunilor şi boalelor populare.

2) O altă necesitate este ca să fie asigurată participarea la această secţiune a tuturor autorităţilor, a tuturor specialiştilor de care dispune ţara în ştiinţele sanitare.

Ţara noastră mică şi tînără nu posedă prea mulţi adevăraţi specialişti în aceste ştiinţe, astfel încît pentru a avea specialişti serioşi în acest consiliu, trebuie să facem abstracţie de orice altă consideraţiune.

3) Consiliul trebuie să aibă stabilitate, independenţă şi dreptul de supraveghere şi de control asupra tuturor ramurilor sanitare şi medicale.

Aceste condiţiuni fundamentale trebuie garantate anume prin lege, căci întotdeauna conducătorii Serviciului sanitar au căutat să evite de a consulta şi de a asculta.

4) Stabilitatea Consiliului sanitar este necesară pentru continuarea luptei sanitare. Neapărat, dacă într-un război, consiliile şi conducătorii s-ar schimba neîncetat, n-ar fi posibilă reorganizarea armatei, nici executarea unui plan de război. Delimitarea activităţii membrilor consiliului la 3 ani este o greşală fundamentală a legii noastre sanitare, căci nu posedăm un număr suficient de autorităţi în ştiinţele sanitare pentru a putea schimba întotdeauna oamenii de valoare cu alţi oameni de valoare. Aceste schimbări nu servesc decît să intimideze pe membrii consiliului, care devin instrumente docile ale administraţiunii, de teamă că nu vor fi realeşi după ce vor ieşi la sorţi după 3 ani de funcţionare; aceste schimbări nu sînt utile decît să deştepte tot mereu gusturile nemărginite ale unor medici politici ambiţioşi, care aspiră la toate poziţiunile.

5) Independenţa consiliului este deci în legătură strînsă cu stabilitatea sa. Înţelegem însă prin independenţa consiliului, dreptul de a se întruni la trebuinţă, dreptul de a se organiza în secţiuni, dreptul de a pune chestiuni la ordinea zilei, dreptul de a cere să fie consultat.

6) Dreptul de supraveghere al consiliului, cuprinde dreptul membrilor de a face inspecţiuni, şi de a raporta consiliului precum şi dreptul consiliului să delege membri pentru a se convinge de executarea măsurilor sanitare, mai cu seamă în combaterea epidemiilor şi în executarea lucrărilor sanitare.

7) Dreptul de control trebuie dat consiliului, pe scara cea mai largă. Consiliul trebuie să fie consultat la alcătuirea bugetului sanitar şi anume, acest consiliu trebuie să studieze în amănunţime dacă sumele destinate pentru anume lucrări sanitare sînt în raport cu foloasele şi dacă corespund cu cerinţele ştiinţelor sanitare.

În adevăr, ceea ce lipseşte mai mult în administraţiunile noastre, este controlul. Controlul Serviciului sanitar este însă cu atît mai greu de efectuat, cu cît judecarea trebuinţelor sanitare cere o specializare particulară a celor care controlează. Nicăieri mai uşor decît în administrarea sanitară, nu se pot cheltui milioane în mod inutil. Numai un consiliu compus de specialişti va putea să exercite un control competent, prin care va împiedica de multe ori risipa milioanelor din fondurile sanitare.

8) O altă necesitate absolută s-a dovedit după o experienţă îndelungată, adică numirea şi judecarea întregului corp sanitar de către consiliu, dînsul fiind forul cel mai înalt ştiinţific din ţară.

Numirile făcute în posturile cele mai importante de o singură persoană, cum ar fi directorul general sau ministrul, nu dau garanţiile necesare şi trebuie ştiut că administraţiunea sanitară modernă cere în prima linie, ca nu numai conducătorul, dar şi inspectorii şi executorii măsurilor sanitare, mai cu seamă cei din urmă, să fie medici sanitari în sensul modern al cuvîntului.

9) Consiliul sanitar trebuie să fie puternic şi independent de director şi de ministru şi direcţiunea trebuie obligată a consulta consiliul.

Din această cauză nu era bine că s-au întocmit prin lege atîtea comisiuni independente de consiliu. După planul nostru toate comisiunile trebuiau să emane din Consiliul sanitar. Guvernul actual în adevăr a priceput această necesitate şi a modificat legea în acest sens.

Proiectul legii sanitare celei noi, la început era vicios din toate punctele de vedere, însă în cele din urmă s-au admis aproape toate obiecţiunile şi propunerile noastre şi ale vechiului Consiliu sanitar (care din cauza desconsiderării din partea guvernului şi în semn de protest în contra risipei fondurilor sanitare, a fost nevoit a-şi da demisia). Astfel astăzi, legea se prezintă în condiţiuni bune, fiind fără îndoială una din legile sanitare cele mai îngrijite.

Afară de insuficienţele semnalate în ce priveşte conducerea luptei sanitare, ea conţine încă mai multe părţi slabe în ceea ce priveşte combaterea boalelor infecţioase.

Cu toate acestea, se ţine socoteală în această lege de cele mai importante boale populare şi se legiferează mijloacele cele mai raţionale pentru a le combate.

Dacă în ce priveşte organizarea şi conducerea războiului sanitar trebuie reforme radicale, o mare abnegaţiune şi sacrificii considerabile din partea guvernatorilor [1]) ţării, în ce priveşte amănuntele luptei, posedăm o lege sanitară îngrijită, a cărei modificare nu trebuie făcută decît cu cea mai mare băgare de seamă, pentru a nu dărîma o clădire utilă, în loc de a o repara.

Astfel, modificarea recentă a legii, deşi a dat o legătură mai strînsă între diferitele comisiuni, prin suprimarea unor condiţiuni indispensabile pentru a garanta independenţa şi competinţa autorităţilor sanitare, ameninţă menirea legii întregi.

Pînă cînd nu se vor putea numi membri de drept în consiliu, membrii nu vor fi stabili, nu va fi garantată competinţa lor şi deci, pînă atunci, consiliul nu va putea fi privit ca expresiunea celei mai mari competinţe în ştiinţele sanitare.

Asemenea, pînă cînd numirea personalului sanitar nu va fi făcută de o comisiune emanînd dintr-un consiliu competent şi independent — şi nu numai recomandată de acest consiliu — politica sau interesele personale şi nu ştiinţa, vor decide în administraţiunea sanitară în detrimentul sănătăţii şi vitalităţii populaţiunii.

Semnalez aici afară din cele expuse, numai în scurt, punctele slabe, respectiv schimbările necesare ale legii de faţă, pe care în parte le-am discutat şi în prima mea comunicare asupra organizaţiunii sanitare făcută academiei: necesitatea creării unui institut sanitar şi desfiinţarea laboratoarelor mici de provincie, cele din urmă neavînd destulă competinţă; restabilirea medicilor de judeţe, înzestrarea urgentă a comunelor cu moaşe rurale, organizarea legală a combaterii sifilisului şi pelagrei, crearea unui corp de ingineri sanitari, potrivirea trebuinţelor bugetare cu mijloacele de care dispune Statul Romîn etc.

Mă rezum deci: cît timp nu se va da organizaţiunii sanitare toată independenţa şi toate garanţiile, pentru a avea o conducere şi o putere executivă puternică şi competentă, cît timp acest serviciu nu va poseda

[1]) guvernanţilor (N. R.).

un consiliu stabil şi puternic, înzestrat cu iniţiativă şi control, bazat pe o experienţă lungă şi pe o cunoştinţă profundă a ştiinţelor sanitare, nu se poate aştepta îndreptarea stării triste sanitare a populaţiunii şi nu se va aştepta nici ridicarea culturală şi economică a populaţiunii indigene. Numai după ce se va garanta în modul arătat, o întrebuinţare raţională şi luminată a mijloacelor statului, vom putea spera că şi celelalte dspoziţiuni ale legii de faţă vor fi executate. Numai atunci populaţiunea se va putea ridica din starea sa de astăzi, care ameninţă vitalitatea neamului romînesc.

SĂRBĂTORIREA PROF. BABEŞ DE CĂTRE SOCIETATEA STUDENŢILOR ÎN MEDICINĂ

DISCURSUL D-LUI PROF. BABEŞ — 1916

Iubiţii mei prieteni,

Deja cu ocazia banchetului splendid ce mi-a oferit studenţimea şi tinerimea medicală şi la care au participat aproape toţi colegii mei, profesorii tineri, am putut constata cu profundă satisfacţie că munca mea de 28 de ani cît am profesat la această facultate nu a fost zadarnică, că generaţiile tinere mi-au rămas recunoscătoare şi că colegii mei apreciază munca conştiincioasă şi iniţiativa mea, în ce priveşte ridicarea sănătăţii publice şi a învăţămîntului medical.

Această serbare nu este decît un început care sper că, oricînd studenţimea va găsi o ocazie binevenită pentru a sărbători pe unul din profesorii ei distinşi, se va repeta la fel. Prin această cinstire se vor strînge şi mai mult legăturile între profesori şi studenţi, şi se va da profesorilor distinşi şi conştiincioşi o dovadă de recunoştinţă şi o încurajare.

Într-adevăr, în această ţară de politicianism exagerat, se confundă cu totul valoarea oamenilor. Cu cît un profesor se specializează mai mult în ştiinţa sa, cu cît mai mult îşi face datoria, cu cît mai mult este cunoscut în străinătate, cu atît mai depreciat, umilit, neglijat de puternicii zilei, de multe ori chiar persecutat, căci cu atît mai puţin va avea timp ca să caute legături înalte şi să facă afaceri financiare, clientelă şi politică.

Cel care se devotează ştiinţei, cu toate succesele sale ştiinţifice. va fi persecutat cu furie, mai cu seamă de toţi arivştii diletanţi, care

dispun după placul lor de destinele ţării şi nu pot tolera ca altcineva decît ei, fie cel mai competent, să se impună şi să tulbure afacerile lor.

Astfel, eu, care niciodată n-am făcut politică, n-am ajuns niciodată acolo ca cercurile domnitoare să asculte de sfaturile mele, să profite de descoperirile mele, să aprecieze criticile mele despre cauzele stării deplorabile a sănătăţii publice, sau să primească reformele propuse de mine.

Este deci un act de cel mai pur patriotism dacă tineretul medical, entuziasmat pentru adevăr şi progres, fiind în contact zilnic cu profesorii săi, şi cunoscători a mişcării ştiinţifice din străinătate, a luat sub scutul său adevărata ştiinţă din această ţară. Voi ştiţi foarte bine să distingeţi ştiinţa modernă de ştiinţa falsificată, reclama şi ignoranţa care vor să treacă aici în ţară, mai cu seamă înaintea societăţii înalte, drept ştiinţă adevărată, recunoscută în străinătate. Voi manifestaţi prin gestul vostru generos înaintea ţării, pentru acei care n-au avut timp să pîndească momentul oportun pentru a intra în politică şi să se închine, pentru a fi agreaţi şi recunoscuţi de puternicii zilei.

Dacă astăzi, după ce am luptat 28 de ani pentru reformele dictate de ştiinţă, aproate toate dispoziţiunile sanitare şi legile sanitare şi de învăţămînt sînt greşite de la bază, dacă n-am putut obţine nici pînă acuma să fiu ascultat de puternicii zilei; dacă din contra, guvernele consultînd şi ascultînd pe politicieni ignoranţi în ale igienei publice şi pe diletanţi arivişti, care au putut să le convingă că ei sînt oameni de ştiinţă, dacă în consecinţă s-au cheltuit degeaba sute de milioane pentru sănătatea publică, voi, tineretul medical, prin această admirabilă serbare, arătaţi care sînt la noi în ţară adevăraţii oameni de ştiinţă, care trebuiesc ascultaţi.

Nu mă îndoiesc că voi, pe lîngă modestele mele merite, aveţi cea mai mare considerare pentru calităţile superioare şi pentru valorea necontestată a atîtor colegi ai mei şi că numai graţie aniversatului meu, care coincide cu iniţiativa voastră, eu am fost cel dintîi sărbătorit. Voi, tinerii mei amici, prin această iniţiativă aţi inaugurat un procedeu, care nicăieri în lume nu se practică astăzi cu atîta demnitate, cu atîta convingere, cu atîta cunoştinţă de cauză.

Aceasta arată din nou inteligenţa superioară înnăscută a romînului şi nu mă îndoiesc că aceste serbări vor deveni modelul după care se va reforma viaţa studenţească din străinătate. Neapărat trebuiesc schimbate obiceiurile copilăreşti sau barbare ale studenţilor din străinătate, mai cu seamă ale celor germani, care nu se manifestă decît prin băutură, beţie şi certuri copilăreşti, dar şi ale studenţilor francezi care de multe ori se rătăcesc prin petreceri nedemne şi prin manifestări politice rău inspirate. Pentru ce studenţii facultăţilor de la Paris nu s-ar inspira de gloria mondială a profesorilor lor, ca să-i sărbătorească şi să se inspire de exemplul lor ?

Nu pot să repet îndestul importanţa tocmai pentru ţări mai mici şi mai cu seamă în Orient, a manifestaţiunilor ştiinţifice.

Politicienii noştri, care îndemnaţi de cîţiva infami calomniatori, înjură şi suprimă oamenii noştri de ştiinţă cu renume european, nu-şi dau seama sau puţin le pasă, dacă fac prin aceasta un act de trădare al neamului, mai urît decît dacă ar înjura şi ar calomnia armata noastră. . .

Fiţi însă convinşi că nu este departe timpul cînd drepturile şi aspiraţiile Romîniei vor fi apreciate de aeropagul Europei, dar nu după numărul ostaşilor noştri, nici după agitaţiunile politicienilor interesaţi, ci după valoarea culturală şi civilizatoare a neamului romînesc, care e reprezentat în prima linie prin ştiinţa romînă, nu prin ştiinţa germană sau franceză transplantată cu mai mult sau mai puţin succes la noi, dar prin aceea ce romînii au creat nepieritor în ţara lor şi pentru care lumea civilizată îi este recunoscătoare.

Cu această ocazie să-mi fie permis să amintesc un fapt semnificativ. Nu suferă îndoială că aprobarea aspiraţiunilor naţionale de către Franţa, Englitera, Rusia şi Italia se sprijină nu atît pe armata noastră sau pe viaţa noastră politică şi diplomatică, ci pe progresele ce a dovedit Romînia pe terenul cultural şi ştiinţific.

Se ştie că savanţii şi artiştii germani au răspîndit în toată lumea un protest contra afirmaţiunilor adversarilor, în ce priveşte faptele barbare şi ilegale pe care germanii le-au comis în acest război. Nu mă îndoiesc că cel puţin mare parte din aceste acuzări erau cu totul îndreptăţite şi protestările şi negările savanţilor sînt nejustificate. Cu toate acestea, protestul germanilor conţine cîteva elemente care ne sînt favorabile. Germanii recunosc îndreptăţirea unui ideal naţional şi insistă asupra dreptului la unirea naţiunilor ţărilor care contribue pentru progresul omenirii . . .

De aci reiese cel puţin valoarea ce chiar germenii o atribuie mişcării ştiinţifice din Romînia.

Cred deci, că ar fi timpul ca să fie imediat suprimate calomniile şi atentatele criminale împotriva ştiinţei romîne care se încearcă din

timp în timp prin Cameră şi senat, stigmatizate de guvern şi de înseşi aceste corpuri înalte, iar dacă acolo nu s-ar găsi oameni destul de luminaţi şi destul de patrioţi pentru aceasta, ar trebui ca tinerimea universitară să se ridice ca un singur om pentru a pedepsi pe aceşti inconştienţi şi nemernici, care murdăresc tribuna parlamentului prin înjurăturile şi calomniile lor antipatriotice.

Sînt sigur că întreaga presă romînă va sprijini ca întotdeauna şi cu această ocazie, acţiunea studenţimii, pentru apărarea ştiinţei romîne.

Încă un ultim cuvînt. Veţi întreba poate cu această ocazie, ce să mai facem noi, tinerii, pentru a ne ridica şi noi în sferele cele mai înalte ale ştiinţei, pentru a servi astfel mai bine iubita noastră patrie ?

Răspunsul la această întrebare se găseşte în admirabilul volum de omagiu pe care mi-l prezentaţi. Neapărat m-aţi lăudat peste măsură, aţi dat multor lucrări ale mele o importanţă exagerată, dar, cu toate acestea, veţi fi constatat că viaţa mea reprezintă o muncă mare, spre o ţintă măreaţă: adevărul, progresul ştiinţei, alinarea suferinţelor, ridicarea naţiunii romîne şi prosperarea umanităţii. Dacă n-am reuşit să fac ca Romînia să profite în prima linie de aceste lucrări, vina nu este a mea.

Este adevărat că m-am lăsat să fiu intimidat de oamenii de la putere, care tot mereu mă evitau, niciodată nu mă ascultau şi a căror bună credinţă a fost tot mereu înşelată de diletanţii arivişti, care ştiau să se plece şi care totdeauna au făcut toate concesiunile... sacrificînd astfel interesele ştiinţei şi ale sănătăţii publice, pentru placul duşmanilor ignoranţi şi politicienilor.

G o e t h e a zis: „Numai nemernicii sînt modeşti". Mie, întotdeauna lumea oficială din ţară mi-a recomandat să fiu modest şi să mă mărginesc să lucrez în laboratorul meu. Aprob modestia cînd e vorba de aprecierea calităţilor noastre profesionale, dar acela care din modestie se retrage înaintea intrigilor şi violenţelor oficialităţilor, diletanţilor arivişti şi care nu caută cu orice preţ să facă să se realizeze recomandaţiile sale bazate pe ştiinţă spre ridicarea neamului, nu este liber de orice vină.

Unica scuză a mea este că nici dacă prin lipsă de modestie, aş fi căutat să forţez porţile care conduc la acei care deţin destinele acestei ţări, nu aş fi fost ascultat de aceste persoane, ele fiind de mult prevenite în contra mea de către diletanţii arivişti, a căror opinie face azi autoritate în societatea înaltă a ţării.

Să sperăm că glasul tineretului medical reprezentat la această frumoasă serbare să reuşească acolo unde n-am reuşit eu în lupta mea de 28 de ani, faţă cu cîrmuirea ţării, ca să o convingă că nu politicienii, nu diletanţii arivişti reprezintă ştiinţa adevărată, că oamenii de ştiinţă nu trebuiesc persecutaţi şi umiliţi, ci trebuiesc din contră tot mereu încurajaţi, consultaţi şi ascultaţi, pentru ca neamul romînesc să se manifeste din ce în ce mai mult, ca un factor de înaltă cultură, pentru ca poporul romînesc să se regenereze.

RECENZIA LUCRĂRII

IGIENA ȘI PREVEDEREA SOCIALĂ de dr. A. Laugier

Domnul Laugier e un vechi și conștiincios funcționar al Serviciului sanitar. Dînsul a servit sub diferiți directori sanitari și reprezintă mentalitatea tradițională a serviciului nostru sanitar. Această mentalitate este în prima linie critică în mod teoretic și oportunistă din punct de vedere practic. Rezultatul este o rezignațiune și o deziluziune din partea celor mai energici, dar care n-au avut posibilitatea să protesteze și să se retragă din acest serviciu nefericit, desconsiderat, neascultat și neprevăzut nici cu mijloacele cele mai necesare și vitale. Chiar domnul Laugier este forțat să întrebe: „De ce această desconsiderare generală, de ce serviciile de salubritate sînt reprezentate la orașe numai prin golirea de latrine, de ce serviciile sanitare sînt așezate în fundul coridoarelor, alături de privăți ?" Chiar dînsul scrie despre infirmeriile și pavilioanele de izolare: „ar trebui să poarte pe frontispiciul lor cuvintele lui Dante «Voi che intrate etc. . . .»" D-sa vede bine și chiar judecă bine zicînd: „Un bolnav de boale molipsitoare s-a îmbolnăvit din cauză că d-ta, societate sau stat, care trebuie să iei toate măsurile de prevedere nu le-ai luat, n-ai ferit pe individ, ești deci dator, dacă nu o reparație, cel puțin să-l vindeci".

Așa este statul, adică guvernele care neglijează într-un mod cinic sănătatea publică; statul este în prima linie vinovatul care cauzează introducerea boalelor infecțioase și degenerarea sanitară a populației.

Dar aci se termină judecata justă și curajoasă a autorului. Se descurajează și nu găsește altă soluție decît că trebuie bani și nu găsim bani pentru sănătatea publică. Se fac legi ideale, prea ideale, adică neaplicabile. Legea actuală sanitară nu este aplicată de fel, nu atît că nu s-au dat milioane, ci că a fost creată de oameni care nu cunosc țara și n-au pătruns științele sanitare; deci cauza pentru care nu avem lege

sanitară este că guvernul nu a ales oameni competenți și cunoscînd țara, pentru a alcătui legea.

Proba pentru insuficiența autorilor acestei legi este că nu s-a putut aplica legea, căci nu poartă în sine condițiunile și garanțiile de a fi putut fi aplicată.

Vasăzică, pentru toate inconvenientele sanitare, pentru degenerarea rasei și a țărănimii, nu sînt vinovați cei loviți, ci neorientarea și neglijarea în ce privește sănătatea publică din partea guvernelor noastre.

Și la autor se observă oarecare insuficiență a bazei științifice, pe care însăși ar vrea să întemeieze îndreptarea răului.

Dacă arată mai multe deziderate pentru aceasta, după convingerea noastră, sînt mai cu seamă două mari principii care trebuie să ne călăuzească în refacerea sanitară a țării:

1) Că vindecarea boalelor nu înseamnă nici asanarea țării, nici combaterea epidemiilor. Din contră, știința modernă a recunoscut că de multe ori vindecarea boalei favorizează întinderea epidemiilor, căci, spre exemplu un copil vindecat de difterie răspîndește boala, deoarece bacilul din gura copilului nu s-a omorît și infectează copiii dimprejurul copilului vindecat. Trebuie deci pe lîngă vindecarea boalei și măsuri de a garanta că nici copiii sănătoși să nu fie infectați de copilul vindecat, ceea ce n-a prevăzut dl. Laugier în cartea sa.

2) Din toată profilaxia modernă reiese ca măsură suverană, izolarea. Astfel, toate măsurile recomandate de dl. Laugier nu au nici o valoare fără izolarea tuberculozei deschise, care singură poate opri întinderea tuberculozei.

Toate societățile în contra tuberculozei sînt prea scumpe, căci sînt ineficace; la noi în țară aceste societăți n-au vindecat nici un tuberculos.

Dacă s-ar fi cheltuit aceeași sumă pentru crearea azilelor pentru tuberculoză deschisă, numai scoțînd din familie focarul continuu de infecție, adică mama, tatăl, fratele cu tuberculoză deschisă, am fi combătut în mod eficace tuberculoza ca boală populară. Și inimile miloase, doamnele din societate, ar avea un cîmp de activitate binecuvîntat, alinînd starea nenorociților cu tuberculoză deschisă care trebuie izolați, și îngrijindu-se de familiile lipsite de tatăl sau mama izolați.

Însă nici medicii care au fost consultați de doamnele din societate, nici aceste doamne avînd toată bunăvoința, dar neavînd pregătirea științifică, n-au cunoscut acest adevăr.

Trecînd la ocrotirea copilului și femeii, autorul arată o vastă experiență a inconvenientelor care cauzează mortalitatea cea mare a copiilor și dă sfaturi bune de îndreptare; are multe vederi și observațiuni origi-

nale, îi scapă însă necesitatea cea mai urgentă, adică crearea școlilor numeroase de moașe și de agenți sanitari pentru populația rurală. În schimb arată însă că cea mai eficace protecție a femeii însărcinate și a copilului este ridicarea culturii și educației femeii, deziderat foarte necesar, dar care nu se poate înfăptui de azi pe mîine.

Preconizează și o altă nevoie, adică aceea că doicele trebuie să aibă o patentă de sănătate. Doicele nu trebuiesc căutate prin țigănimea orașelor, ci la țară. Recomandă instituțiunea „goutte de lait", care astăzi însă nu este decît o picătură de apă în mare.

Însă toate aceste deziderate se adresează unei părți foarte mici a populației, pe cînd pentru imensa majoritate nu s-a găsit încă modul de a ajuta în mod eficace mama și copilul.

În capitolul: *lupta contra epidemiilor,* se manifestă încă o dată insuficiența bazei științifice, căci autorul caută să explice imunitatea tot după principiul fals că igiena cea mai bună este vindecarea cît mai repede a bolnavului.

Deci, ca și în celelalte capitole de izolare, de dezinfecție, de combatere a boalelor celor mai răspîndite și periculoase, autorul se izbește din nou de nepăsarea politicienilor pentru sănătatea publică, de deprecierea cerințelor științei din partea guvernelor, evitarea omului de știință, neexecutarea măsurilor dictate de știință și o noțiune cu totul greșită despre datoriile statului față de sănătatea publică; astăzi cînd se cheltuiesc miliarde pentru misiuni, pentru căpătuirea nepoților, amicilor și clienților oligarhiei, nu se cheltuiește nici a zecea parte pentru cerințele indispensabile, pentru sănătatea publică.

Guvernele noastre sînt deci culpabile de două vini în contra națiunii.

1) Prin deprecierea omului de știință care singur poate aprecia necesitățile sanitare și direcțiunea în care cheltuiți, banii statului să nu fie aruncați pe fereastră. Această condiție primordială și această vină a guvernelor este cu totul neglijată în cartea d-lui dr. L a u g i e r care, ca funcționar bine disciplinat, este obligat a presupune că direcțiunea sanitară, cu cei care sînt puși în capul serviciilor, sînt oameni providențiali, posedînd toată știința și experiența, care vor cheltui sumele încredințate lor acolo unde trebuie și vor ști să ceară, dacă au trebuință de bani; dar se înșală amar.

Aici nu a pătruns încă principiul că prima datorie a guvernului este să cunoască și să aleagă oamenii cărora să încredințeze bunurile cele mai prețioase ale națiunii.

2) A doua vină gravă a guvernului este că nefiind bine informat, nici idee n-are de cerințele reale, de sumele însemnate care trebuiesc sacrificate pentru sănătatea publică (Italia cheltuiește numai pentru combaterea tuberculozei 40 milioane pe an). Banii aceștia trebuiesc încredințați omului de știință bine orientat despre trebuințele sanitare; în tot cazul acești bani publici nu trebuiesc dați în mîna unor ignoranți, unor pseudosavanți, unor medici politici sau rude de miniștri, înlăturînd cu îngrijire pe omul de știință. Tot așa de vicios este procedeul unor guverne de a pune în fruntea sănătății publice persoane care nici nu cer nimic de la guverne și care în consecință nici nu fac nimic pentru sănătatea publică.

Deci tot guvernelor păcătoase, tot oligarhiei politicienilor noștri egoiști, se datorește dezastrul sanitar care ne amenință.

Aceste observațiuni nu se adresează autorului acestei cărți utile, ci se adresează mentalității nenorocite a acestei țări, care, orbită de pasiuni politice, nu mai vede nici interesele sale vitale și nu apreciază necesitatea primordială de a pune pe omul de știință la locul său și de a-i da și mijloacele necesare pentru salvarea neamului nostru, de degenerarea care-l amenință.

Dl. dr. L a u g i e r, cu toată insuficiența lucrărilor sale, are meritul de a fi arătat din nou pe baza unei lungi experiențe, pericolul care ne amenință, adăugînd la inconvenientele cunoscute și altele de o importanță mare, și în limitele stării de astăzi, de a fi arătat o parte a nevoilor și cerințelor urgente, pentru îndepărtarea stării disperate a sănătății publice.

N O T E

1. ŞAPTE CONFERINŢE PUBLICE
(p. 3)

Aceste conferinţe ţinute în amfiteatrul cel mare din noul edificiu al Institutului de patologie şi bacteriologie din Bucureşti, în cursul anului 1900, au apărut mai întîi separat în „Gazeta săteanului", iar apoi, tot în cursul aceluiaşi an, reunite într-o broşură de 149 pagini, scoasă de acea gazetă.

Textul din volumul de faţă este reprodus după broşura aceasta.

2. PREJUDIŢIILE SANITARE DIN PUNCT DE VEDERE AL ŞTIINŢELOR SANITARE
(p. 67)

Sub acest titlu, Victor Babeş a făcut, pe de o parte o comunicare la Academia Romînă, în şedinţa din 19 aprilie 1901 şi publicată în „Analele Academiei Romîne", 1901, seria II, Memoriile secţiei ştiinţifice, vol. XXIII, p. 643—652, iar pe de alta a scris un articol, ce a fost publicat în „Convorbiri literare", 1901, nr. 7 (p. 618).

Textul din volumul de faţă este reprodus după acest articol.

Lucrarea a apărut şi în limba germană în „Wiener med. Presse", 1901, nr. 34, sub titlul: *Einige sanitäre Vorurteile.*

3. BOALELE ŢĂRANULUI ROMÎN
(p. 77)

Conferinţă ţinută la societatea „Tinerimea Romînă" în ziua de 27 ianuarie 1901 şi publicată sub formă de broşură la „Societatea Tiparul", 1901, 44 pagini, text reprodus în volumul de faţă.

4. DIRECȚIA SUPREMĂ A SERVICIULUI SANITAR. CE CALITĂȚI TREBUIE SĂ AIBĂ CONDUCĂTORUL SERVICIULUI SANITAR ȘI MEDICAL
(p. 92)

Articol apărut în „Buletinul medical", 1902, nr. 3, p. 2 și care se află reprodus în volumul de față.

5. MEDICII POLITICI ȘI POLITICA SANITARĂ
(p. 95)

Două articole apărute în „Buletinul medical", 1902, nr. 10, p. 1—2 și nr. 12, p. 2, ale căror texte se reproduc în volumul de față.

6. RAPORT ASUPRA UNEI EXCURSII PENTRU STUDIUL PELAGREI ÎN JUDEȚUL ROMAN
(p. 98)

Raport cuprinzînd rezultatul cercetărilor întreprinse pe teren de Victor Babeș și publicate în „Buletinul Direcției generale a serviciului sanitar", 1903, nr. 2, p. 39—44 și nr. 3, p. 76—83, text ce se află reprodus în volumul de față.

7. DESPRE ORIGINEA ȘI COMBATEREA TUBERCULOZEI
(p. 111)

Comunicare făcută la Academia în ședința din 6 februarie 1904 și publicată în „Analele Academiei Romîne", 1904, vol. XXVI, seria II, Memoriile secției științifice, p. 171—183, text ce se reproduce în volumul de față.
Lucrarea a mai apărut sub același titlu și în „Romînia medicală", 1904, p. 251—257 și 281—288.

8. LUPTA PENTRU SĂNĂTATEA PUBLICĂ ÎN ROMÎNIA
(p. 124)

Articol apărut în ziarul „Cronica" din București, 1904, text ce se publică în volumul de față.

9. POVEȚE SANITARE
(p. 129)

Articol apărut în „Buletinul Direcției generale a serviciului sanitar", 1904, nr. 13—14, p. 268—272, text ce se află reprodus în volumul de față.

10. STAREA ACTUALĂ A LUPTEI ÎN CONTRA TUBERCULOZEI
(p. 134)

Comunicare ținută la Academia Romînă în ședința din 4 noiembrie 1905 și publicată în „Analele Academiei Romîne", 1905, vol. XXVIII, seria II, Memoriile secției științifice, p. 297—309, text ce se reproduce în volumul de față.

11. FĂLCARIȚA ȘI MORTALITATEA NOU-NĂSCUȚILOR
(p. 146)

Comunicare ținută la Academia Romînă în ședința din 4 aprilie 1905 și publicată în „Romînia medicală", 1905, p. 173—182, text ce se reproduce în volumul de față. (Comunicarea nu a apărut în „Analele Academiei Romîne").

12. RAPORT ASUPRA ALIMENTAȚIUNII ROMÎNIEI CU APĂ DE BĂUT
(p. 155)

Comunicare făcută Congresului general al medicilor la București, din septembrie 1906.
Textul comunicării, care a fost publicat în „Romînia medicală", 1906, p. 337—361, se află reprodus în volumul de față.
Problema alimentării populației cu o apă bună de băut l-a preocupat pe Victor Babeș încă din anul 1889 și a făcut ulterior obiectul a numeroase cercetări și lucrări publicate în anii 1892, 1897, 1899, 1902 și 1921.

13. CÎTEVA OBSERVAȚIUNI ASUPRA FACULTĂȚILOR NOASTRE DE MEDICINĂ
(p. 178)

Articol apărut în „Romînia medicală", 1906, p. 378—394, al cărui text se reproduce în volumul de față.

14. OBSERVAȚIUNI ASUPRA EDUCAȚIEI ȘCOLARE. ȘCOALELE RURALE PRIMARE
(p. 195)

Articol apărut în revista „Viața științifică", București, 1906, nr. 5—6, p. 107—111, al cărui text se află în volumul de față.

15. STUDII CRITICE ASUPRA ACTUALEI ORGANIZAȚIUNI SANITARE. I
(p. 202)

Comunicare făcută la Academia Romînă în ședința din 13 aprilie 1907 și publicată în „Analele Academiei Romîne", 1908, seria II, vol. XXX, Memoriile secției științifice, p. 29—47, text ce se reproduce în volumul de față.
Textul integral al acestei comunicări a mai apărut în „Romînia medicală", 1907, p. 328—341.
În „Analele Academiei Romîne", 1907, vol. XXIX, seria II, Desbateri, p. 193—200 și în „Romînia medicală", 1907, p. 137—144, au apărut și rezumatele aceleiași comunicări din 13 aprilie 1907.

16. DESPRE MEDICII PRIMARI DE JUDEȚE
(p. 218)

Raport prezentat Congresului Asociației generale a medicilor din Romînia și publicat într-o broșură (Tipografia „Cucu", București, 1907) de 16 pagini, text ce se publică în volumul de față.

17. RAPORT ASUPRA INSTRUCȚIUNII ȘI FORMĂRII AGENȚILOR SANITARI
(p. 228)

Comunicare făcută la Congresul Asociației generale a medicilor din Romînia și publicată în „Romînia medicală", 1908, p. 157–168, text ce se află reprodus în volumul de față.

18. OBSERVAȚIUNI CRITICE ASUPRA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI SECUNDAR ÎN ROMÎNIA
(p. 240)

Conferință ținută la Cercul profesorilor secundari din București, în ziua de 15 noiembrie 1907 și publicată într-o broșură (Tipografia „L'Indépendence roumaine", București, 1908) de 26 pagini, text ce se reproduce în volumul de față.

19. STUDII CRITICE ASUPRA ACTUALEI ORGANIZAȚIUNI SANITARE. II
(p. 252)

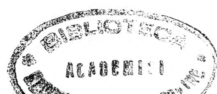
Comunicare făcută la Academia Romînă în ședința din 20 mai 1911 și publicată în „Analele Academiei Romîne", 1911, vol. XXXIII, seria II, Memoriile secției științifice, p. 481–493, text care se află reprodus în volumul de față.
Lucrarea a apărut și în limba franceză în „Bulletin de la section scientifique de l'Académie Roumaine", 1918, nr. 6, p. 317–329.

20. SĂRBĂTORIREA PROF. BABEȘ DE CĂTRE SOCIETATEA STUDENȚILOR ÎN MEDICINĂ. DISCURSUL D-LUI PROF. BABEȘ – 1916
(p. 265)

Dare de seamă cuprinzînd în esență cele spuse de Victor Babeș cu ocazia sărbătoririi sale la împlinirea vîrstei de 60 de ani, publicată în revista „Spitalul", 1915, p. 139–143, text ce se află reprodus în volumul de față.

21. RECENZIA LUCRĂRII *IGIENA ȘI PREVEDEREA SOCIALĂ* de dr. A. Laugier
(p. 270)

Lucrare apărută sub semnătura lui Victor Babeș în revista „Arhiva pentru știință și reformă socială", 1921, anul III, nr. 1, p. 130–132 și a cărui text se reproduce în volumul de față.





SUMAR

Redactor de carte: Dr. Sanda Teitel
Tehnoredactor: Ioana Alexandru

Dat la cules: 13.05.1960. Bun de tipar: 1.07.1960. Tiraj: 800 ex. Hîrtie rotoheliogravură 80 gr/m². Format 16/70×100. Coli editoriale 18,55. Coli de tipar 17½. A. 03816/1960. Indicele de clasificare pentru bibliotecile mari și mici 61 (081).

Tiparul executat sub comanda nr. 1897 la Întreprinderea Poligrafică nr. 2, Str. Brezoianu nr. 23–25, București. R. P. R.